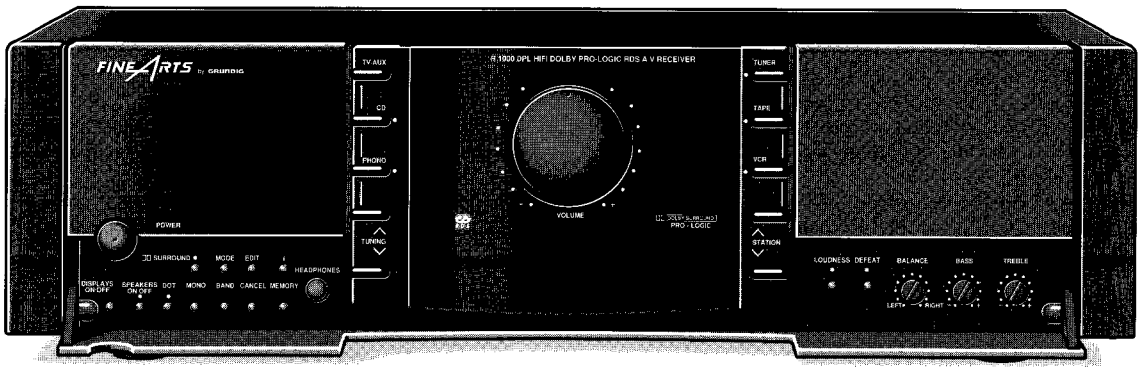
GRUNDIG SERVICE MANUAL

HIFI

Ⓓ Btx ★ 32700 #

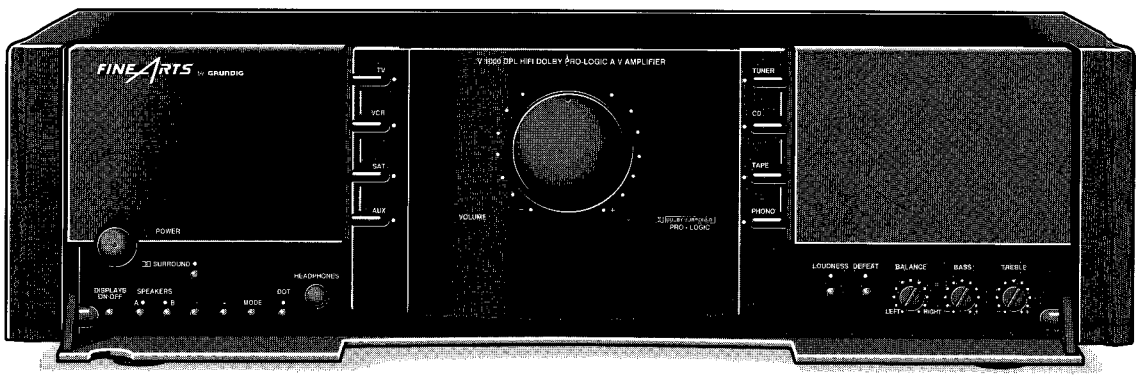
Service Manual	Zusätzlich erforderliche Unterlagen für den Komplettservice:	Service Manual
Sach-Nr./Part No. 72010-745.65	Additionally required Service Manuals for the Complete Service:	Sicherheit Safety Sach-Nr./Part No. 72010-800.00

R 1000 DPL
V 1000 DPL



FINE ARTS by GRUNDIG

R 1000 DPL Schwarz / Black (9.55351-8151 / G.LF 01-51)
IR-Geber / IR Remote Control (59802-616.01)



FINE ARTS by GRUNDIG

V 1000 DPL Dunkel-Silber / Dark Silver (9.55343-8150 / G.LE 05-50)
V 1000 DPL Schwarz / Black (9.55343-8151 / G.LE 05-51)
IR-Geber / IR Remote Control (59802-616.01)

Es gelten die Vorschriften und Sicherheitshinweise gemäß dem Service Manual "Sicherheit", Sach-Nummer 72010-800.00, sowie zusätzlich die eventuell abweichenden, landesspezifischen Vorschriften!

The regulations and safety instructions shall be valid as provided by the "Safety" Service Manual, part number 72010-800.00, as well as the respective national deviations.

(D)

Inhaltsverzeichnis

Seite

Allgemeiner Teil ..... 1 - 2 ... 1 - 13
Meßgeräte ..... 1 - 3
Technische Daten ..... 1 - 3
Ausbauhinweise ..... 1 - 4
Bedienhinweise ..... 1 - 8

Abgleichvorschriften ..... 2 - 1 ... 2 - 3
Tuner ..... 2 - 1
Verstärker ..... 2 - 1
Abgleichlagepläne ..... 2 - 3

Schaltpläne und Druckplattenabbildungen ..... 3 - 1 ... 3 - 64
R 1000 DPL:
Verdrahtungsplan ..... 3 - 1
Schaltpläne
Bedienteil ..... 3 - 3
Eingangswähler-, Klangregler- und Lautstärkeplatte ..... 3 - 9
Trafo-, Audio-, RC-Bus-, AC-Outlet und Kopfhörerplatte ..... 3 - 17
Tuner ..... 3 - 21
DPL-Platte ..... 3 - 27
Regler-, ´Rear DPL´- und ´Center DPL´-Platte ..... 3 - 30
Druckplattenabbildungen
Bedienteil ..... 3 - 5
Eingangswähler-, Klangregler- und Lautstärkeplatte ..... 3 - 7
Trafo-, Audio-, RC-Bus-, AC-Outlet und Kopfhörerplatte ..... 3 - 13
Tuner ..... 3 - 25
DPL-Platte ..... 3 - 26
Regler-, ´Rear DPL´- und ´Center DPL´-Platte ..... 3 - 33
Blockschaltbild DPL-Logik ..... 3 - 34
V 1000 DPL:
Verdrahtungsplan ..... 3 - 35
Schaltpläne
Bedienteil ..... 3 - 37
Eingangswähler-, Klangregler-, Video-Eingangs, TV-Sat-Platte und Lautstärkeplatte ..... 3 - 45
Trafo-, Audio-, RC-Bus-, AC-Outlet und Kopfhörerplatte ..... 3 - 53
DPL-Platte ..... 3 - 58
Regler-, ´Rear DPL´- und ´Center DPL´-Platte ..... 3 - 62
Druckplattenabbildungen
Bedienteil ..... 3 - 39
Eingangswähler-, Klangregler-, Video-Eingangs, TV-Sat-Platte und Lautstärkeplatte ..... 3 - 42
Trafo-, Audio-, RC-Bus-, AC-Outlet und Kopfhörerplatte ..... 3 - 49
DPL-Platte ..... 3 - 57
Regler-, ´Rear DPL´- und ´Center DPL´-Platte ..... 3 - 61

Ersatzteillisten und Explosionszeichnungen ..... 4 - 1 ... 4 - 11
Explosionszeichnung R 1000 DPL ..... 4 - 1
Ersatzteilliste ..... 4 - 3
Explosionszeichnung V 1000 DPL ..... 4 - 7
Ersatzteilliste ..... 4 - 9

(GB)

Table of Contents

Page

General Section ..... 1 - 2 ... 1 - 19
Test Equipment ..... 1 - 3
Technical Data ..... 1 - 3
Disassembly Instructions ..... 1 - 4
Operating Hints ..... 1 - 14

Alignment Procedures ..... 2 - 2 ... 2 - 3
Tuner ..... 2 - 2
Amplifier ..... 2 - 2
Alignment Layouts ..... 2 - 3

Circuit Diagrams and Layout of PCBs ..... 3 - 1 ... 3 - 64
R 1000 DPL:
Wiring Diagram ..... 3 - 1
Circuit Diagrams
Control Board ..... 3 - 3
Input, Tone Control and Volume Board ..... 3 - 9
Trafo, Audio, RC-Bus, AC Outlet and Headphone Board ..... 3 - 17
Tuner ..... 3 - 21
DPL Board ..... 3 - 27
Regulator, Rear DPL and Center DPL Board ..... 3 - 30
Layout of PCBs
Control Board ..... 3 - 5
Input, Tone Control and Volume Board ..... 3 - 7
Trafo, Audio, RC-Bus, AC Outlet and Headphone Board ..... 3 - 13
Tuner ..... 3 - 25
DPL Board ..... 3 - 26
Regulator, Rear DPL and Center DPL Board ..... 3 - 33
Block Diagram DPL Logic ..... 3 - 34
V 1000 DPL:
Wiring Diagram ..... 3 - 35
Circuit Diagrams
Control Board ..... 3 - 37
Input, Tone Control, Video Input, TV Sat and Volume Board ..... 3 - 45
Audio, Trafo, RC-Bus and Headphone Board ..... 3 - 53
DPL Board ..... 3 - 58
Regulator, Rear DPL and Center DPL Board ..... 3 - 62
Layout of PCBs
Control Board ..... 3 - 39
Input, Tone Control, Video Input, TV Sat and Volume Board ..... 3 - 42
Audio, Trafo, RC-Bus and Headphone Board ..... 3 - 49
DPL Board ..... 3 - 57
Regulator, Rear DPL and Center DPL Board ..... 3 - 61

Spare Parts Lists and Exploded Views ..... 4 - 1 ... 4 - 11
Exploded View R 1000 DPL ..... 4 - 1
Spare Parts List ..... 4 - 3
Exploded View V 1000 DPL ..... 4 - 7
Spare Parts List ..... 4 - 9

Allgemeiner Teil

Meßgeräte / Meßmittel

Trenntrafo
Wobbler
Meßsender
Stereocoder
Tongenerator
Oszilloskop
Digitalvoltmeter
NF-Voltmeter
Klirrfaktormeßgerät

Beachten Sie bitte das GRUNDIG Meßtechnik-Programm, das Sie unter folgender Adresse erhalten:

GRUNDIG electronics GmbH
Würzburger Str. 150
D-90766 Fürth/Bay
Tel. 0911/703-0, Fax 0911/703-4479

General Section

Test Equipment / Aids

Isolating Transformer
Sweep Generator
Test Generator
Stereo Coder
AF Generator
Oscilloscope
Digital Voltmeter
AF Voltmeter
Distortion Meter

Please note the Grundig Catalog "Test and Measuring Equipment" obtainable from:

GRUNDIG electronics GmbH
Würzburger Str. 150
D-90766 Fürth/Bay
Tel. 0911/703-0, Fax 0911/703-4479

Technische Daten

Tuner (R 1000 DPL)
Empfindlichkeit
- Mono (Geräuschspannungsabstand = 26dB) 1,1µV
- Stereo (Geräuschspannungsabstand = 46dB) 35µV

Klirrfaktor
- Mono (1kHz, 40/75kHz dev.) 0,2%
- Stereo (1kHz, 40/75kHz dev.) 0,4%

Frequenzbereich ±3dB ..... 10 ... 15 000Hz
Dynamische Trennschärfe Wide ±300kHz ..... >60dB
Geräuschspannungsabstand
- 40kHz dev., DIN A, Mono 74dB
- 40kHz dev., DIN A, Stereo 70dB

Wellenbereiche
- FM ..... 87,50 ... 108,00MHz
- MW ..... 528 ... 1605kHz

Verstärker (R 1000 DPL und V 1000 DPL)
Ausgangsleistung (DIN 45 500)
- Musikleistung (4Ω) ..... 2 x 180W
- Sinusleistung (4Ω, 0,7% Klirrfaktor, f = 1kHz) ..... 2 x 100W
- Lautsprecherimpedanz 4-16Ω

Sinusleistung Pro Logic modus
- Central, links, rechts ..... 3 x 60W
- Surround ..... 2 x 25W

Eingangsempfindlichkeit/Impedanz
- Line IN ..... 180mV / 47kΩ
- Phono MM ..... 1,8mV / 47kΩ

Klirrfaktor Sinusleistung –1dB, 8Ω, 1kHz ..... ≤0,004%
Geräuschspannungsabstand ..... ≥96dB
Leistungsbandbreite ..... <10Hz ... >100 000Hz
Übertragungsbereich
- Line IN ..... <5Hz ... >100 000Hz
- Phono MM ..... 20 ... 30 000Hz

Stereo Crosstalk 1kHz ..... >65dB
Dämpfungsfaktor (8Ω, 1kHz) ..... >130

Spannungsversorgung (R 1000 DPL und V 1000 DPL)
- Betriebsspannung ..... 230V~
- Frequenz 50/60Hz
- max. Leistungsaufnahme ..... ~400W
- Leistungsaufnahme in Standby ..... <1W

Abmessungen und Gewicht (R 1000 DPL und V 1000 DPL)
- B x H x T ..... 435 x 125 (+12) x 300mm
- Gewicht 9,5kg

Technical Data

Tuner (R 1000 DPL)
Sensitivity
- Mono (S/N = 26dB) 1.1µV
- Stereo (S/N = 46dB) 35µV

Distortion
- Mono (1kHz, 40/75kHz dev.) 0.2%
- Stereo (1kHz, 40/75kHz dev.) 0.4%

Frequency response ±3dB ..... 10 ... 15 000Hz
Dynamic selectivity Wide ±300kHz ..... >60dB
Signal-to-noise ratio
- 40kHz dev., DIN A, Mono 74dB
- 40kHz dev., DIN A, Stereo 70dB

Wave ranges
- FM ..... 87.50 ... 108.00MHz
- MW ..... 528 ... 1605kHz

Amplifier (R 1000 DPL and V 1000 DPL)
Output power (DIN 45 500)
- Music (4Ω) ..... 2 x 180W
- Nominal (4Ω, 0.7% dist., 1kHz) ..... 2 x 100W
- Speaker impedance 4-16Ohm

Nominal Power Prologic mode
- center, left, right ..... 3 x 60W
- surround ..... 2 x 25W

Input sensitivity/impedance
- Line IN ..... 180mV / 47kΩ
- Phono MM ..... 1.8mV / 47kΩ

Distortion Nominal power –1dB, 8Ω, 1kHz ..... ≤0.004%
Signal-to-noise ratio ..... ≥96dB
Power bandwidth ..... <10Hz ... >100 000Hz
Frequency response
- Line IN ..... <5Hz ... >100 000Hz
- Phono MM ..... 20 ... 30 000Hz

Stereo Crosstalk 1kHz ..... >65dB
Damping factor (8Ω, 1kHz) ..... >130

Power supply (R 1000 DPL and V 1000 DPL)
- Mains Voltage ..... 230V~
- Mains Frequency 50/60Hz
- Power consumption ..... ~400W
- Standby power consumption ..... <1W

Dimensions & weight (R 1000 DPL and V 1000 DPL)
- W x H x D ..... 435 x 125 (+12) x 300mm
- Weight ..... approx. 9.5kg

Ausbauhinweise

1. Gehäuse
- 6 Scharuben Ⓐ herausschrauben (Fig. 1).
- Deckel abnehmen.

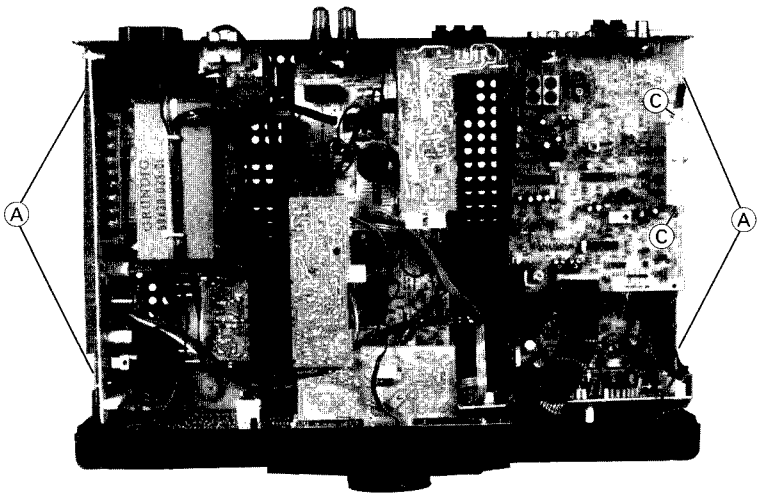


Fig. 1

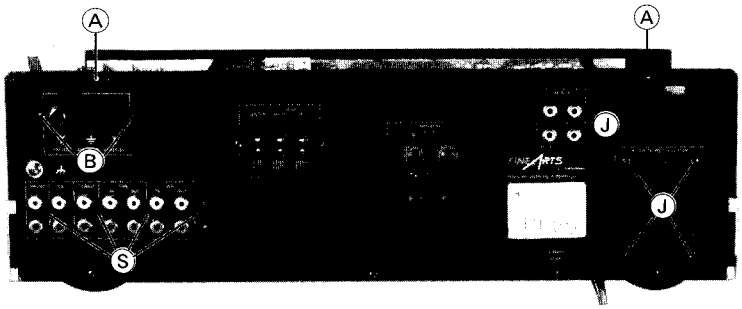


Fig. 2

2. Tunerplatte ausbauen (R 1000 DPL)
- 2 Schrauben Ⓑ herausschrauben (Fig. 2).
- 2 Schrauben Ⓒ herausschrauben (Fig. 1).
- Steckverbinder nach Bedarf öffnen.
- Tunerplatte entnehmen.
- Zum Ausbau der Halterung Ⓓ die 2 Schrauben Ⓔ (Fig. 3) herausschrauben.

3. Front ausbauen
- Rastung der Netztaste ausrasten.
- 2 Rastnasen Ⓕ ausrasten (Fig. 5).
- Steckverbinder nach Bedarf öffnen.
- Front nach vorne abziehen.

4. Kopfhörerplatte ausbauen
- Front ausbauen (siehe Pkt. 3).
- Schraube Ⓖ herausschrauben (Fig. 6).
- Steckverbinder nach Bedarf öffnen.

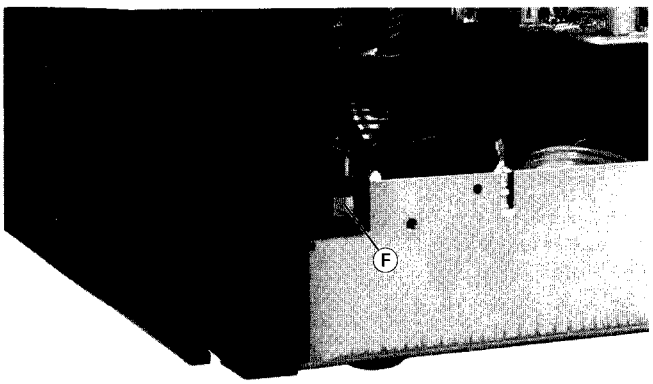


Fig. 5

Disassembly Instructions

1. Cabinet
- Undo 6 screws Ⓐ (Fig. 1).
- Remove cover.

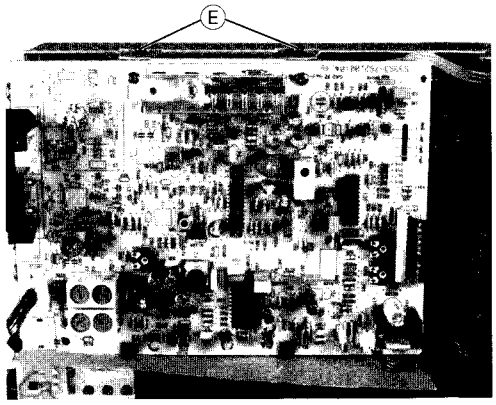


Fig. 3

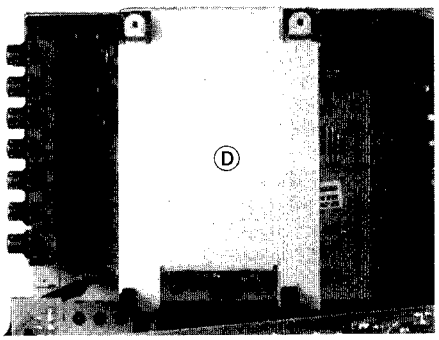


Fig. 4

2. Removing Tuner Board (R 1000 DPL)
- Undo 2 screws Ⓑ (Fig. 2).
- Undo 2 screws Ⓒ (Fig. 1).
- Open connectors if necessary.
- Take off Tuner Board.
- To remove the holder Ⓓ undo 2 screws Ⓔ (Fig. 3).

3. Removing Front
- Disengage the mains button.
- Disengage the 2 catches Ⓕ (Fig. 5).
- Open connectors if necessary.
- Pull off the front.

4. Removing Headphone Board
- Remove Front (see para 3).
- Undo screw Ⓖ (Fig. 6).
- Open connectors if necessary.

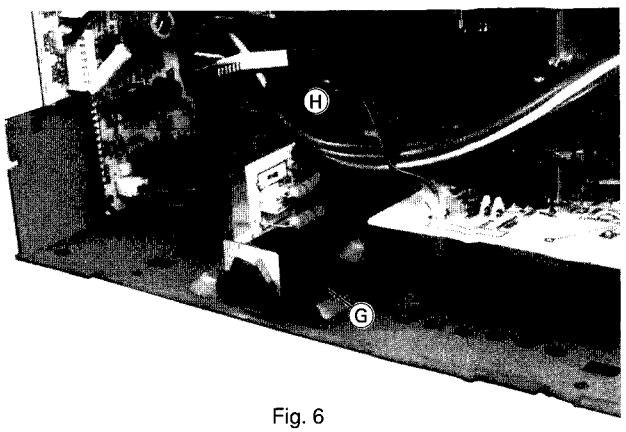


Fig. 6

5. Netzteilplatte ausbauen
- Rastung der Netztaste ausrasten.
- Fuß unter dem Netztrafo ausbauen (Fig. 8).
- 5 Schrauben Ⓙ herausschrauben (Fig. 2).
- 4 Schrauben Ⓚ herausschrauben (Fig. 7).
- Steckverbinder nach Bedarf öffnen.
- Netzteilplatte mit Trafo, RC-Bus-Platte und AC-Outlet-Platte herausnehmen.

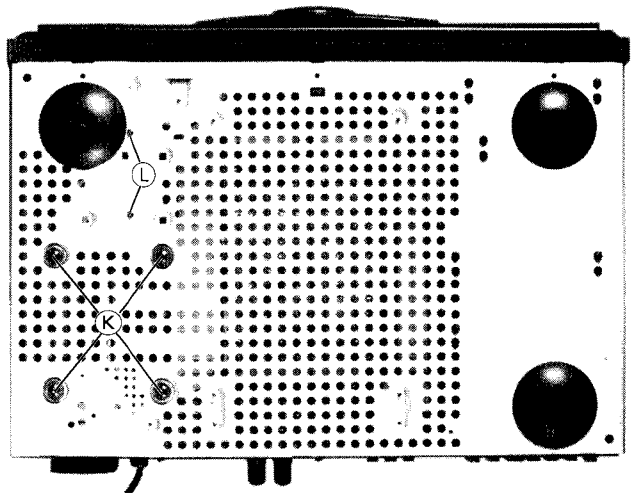


Fig. 7

5. Removing the Power Supply Board
- Disengage the mains button.
- Remove the foot under the mains transformer (Fig. 8).
- Undo 5 screws Ⓙ (Fig. 2).
- Undo 4 screws Ⓚ (Fig. 7).
- Open connectors if necessary.
- Remove Power Supply Board together with RC Bus Board and AC Outlet Board.

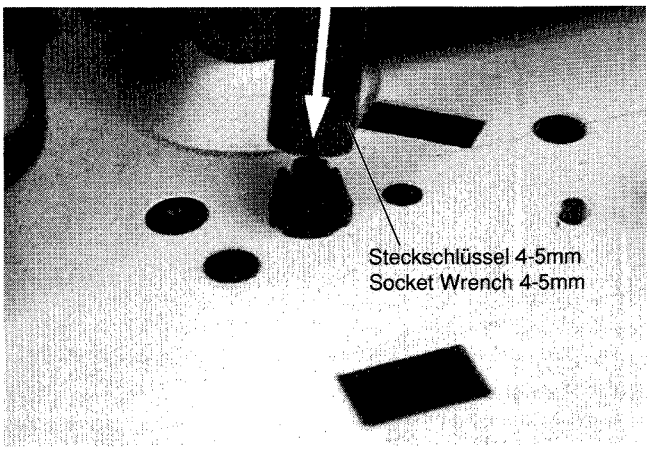


Fig. 8

6. Reglerplatte Ⓗ (Fig. 6) **ausbauen**
- 2 Schrauben Ⓛ herausschrauben (Fig. 7).
- Steckverbinder nach Bedarf öffnen.
- Reglerplatte mit Kühlkörper herausnehmen.

7. Audioplatte ausbauen
- Alle Schrauben in der Rückwand herausschrauben (Fig. 2) und Rückwand abnehmen.
- 4 Schrauben Ⓜ herausschrauben (Fig. 9a-d).
- Audioplatte mit Kühlkörper und Audio-DPL-Platte herausnehmen. Für Messungen am laufenden Gerät kann die Audioplatte in eine Serviceposition gebracht werden, bei der keine Steckverbinder geöffnet werden müssen (Fig. 10)

6. Removing Regulator Board Ⓗ (Fig. 6)
- Undo 2 screws Ⓛ (Fig. 7).
- Open connectors if necessary.
- Remove Regulator Board together with its heat sink.

7. Removing Audio Board
- Undo all screws at the back (Fig. 2) and remove back.
- Undo 4 screws Ⓜ (Fig. 9a-d).
- Remove Audio Board together with its heat sink and the Audio DPL Board.
  For measurements on the working set it is possible to position the audio board so, that no connections must be opened (Fig. 10).

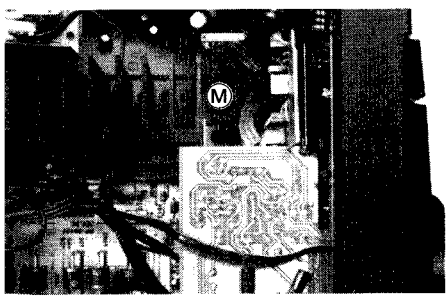


Fig. 9a

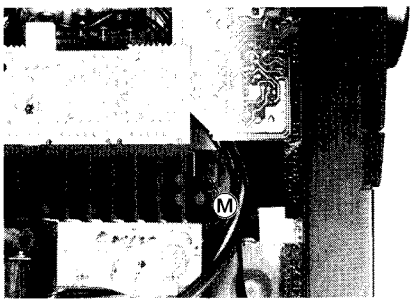


Fig. 9b

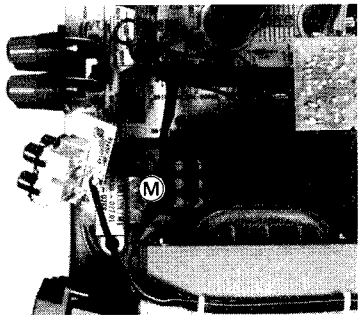


Fig. 9c

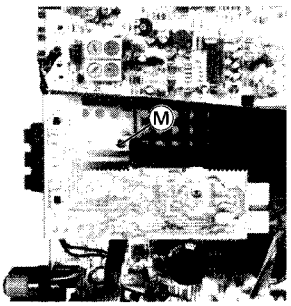


Fig. 9d

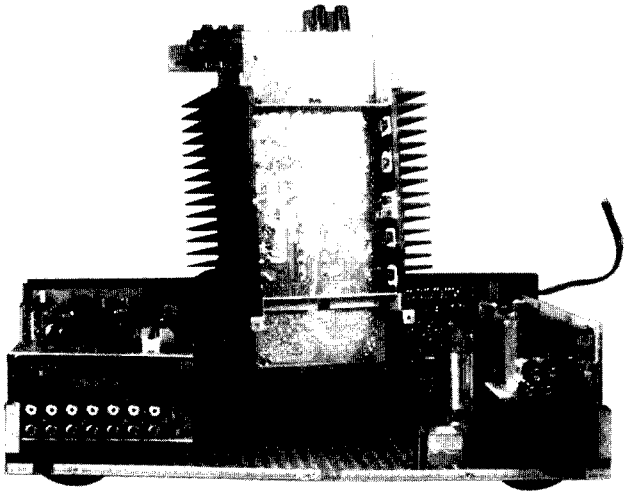


Fig. 10

8. Front zerlegen
- Front ausbauen (siehe Pkt. 3).
- 3 Schrauben Ⓝ und Schraube Ⓞ herausschrauben (Fig. 11).
- Steckverbinder nach Bedarf öffnen.
- DPL-Platte abnehmen.
- Abschrimblech ablöten. **Beim Zusammenbau darauf achten, daß das Blech wieder korrekt angelötet wird!**
- Laustärkeknopf abziehen und darunter befindliche Mutter Ⓟ lösen (Fig. 12).
- Lautstärkeplatte abnehmen.
- 8 Schrauben Ⓠ herausschrauben. 6 Rastnasen Ⓡ ausrasten und die Frontplatte abnehmen (Fig. 13).

8. Disassembling the Front
- Remove Front (see para 3).
- Undo 3 screws Ⓝ and screw Ⓞ (Fig. 6).
- Open connectors if necessary.
- Remove DPL Board.
- Unsolder shielding. **When assembling take care that the shielding is been soldered correct.**
- Pull off volume knob and disengage the nut Ⓟ (Fig. 12).
- Remove Volume Board.
- Undo 8 screws Ⓠ. Disengage 6 catches Ⓡ and take off the Front Board (Fig. 13).

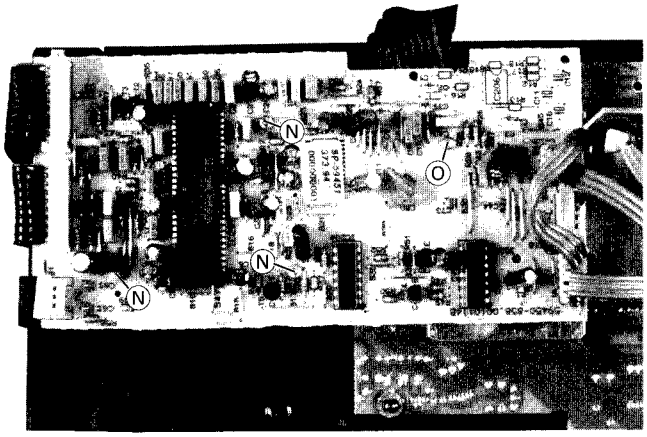


Fig. 11

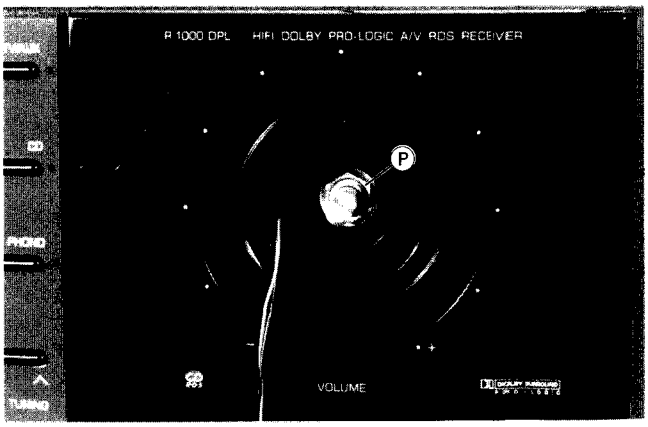


Fig. 12

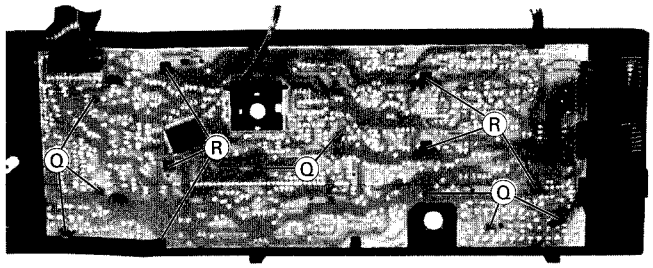


Fig. 13

9. Eingangswählerplatte ausbauen
- R 1000 DPL: Tuner ausbauen (siehe Pkt. 2).
- V 1000 DPL: Video-Eingangsplatte ausbauen (siehe Pkt. 11).
- Steckverbinder nach Bedarf öffnen.
- 4 Schrauben Ⓢ (Fig. 2) und 2 Schrauben Ⓣ (Fig. 14) herausschrauben.

10. Klangreglerplatte ausbauen
- Frontblende ausbauen (siehe Pkt. 3).
- Steckverbinder nach Bedarf öffnen.
- 2 Schrauben Ⓤ herausschrauben (Fig. 15).

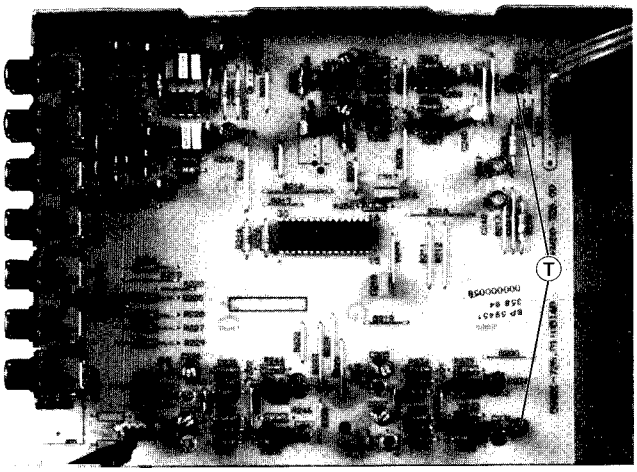


Fig. 14

11. Video-Eingangsplatte ausbauen (V 1000 DPL) (Fig. 17)
- 5 Schrauben Ⓥ herausschrauben (Fig. 16).
- Steckverbinder nach Bedarf öffnen.

12. TV-Sat-Platte ausbauen (V 1000 DPL) (Fig. 17)
- Video-Eingangsplatte ausbauen (siehe Pkt. 11).
- Schraube Ⓦ herausschrauben (Fig. 16)

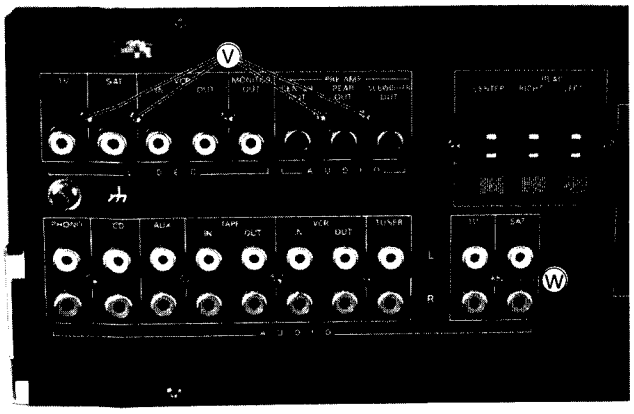


Fig. 16

9. Removing Input Selector Board
- R 1000 DPL: Remove Tuner (see para 2).
- V 1000 DPL: Remove Video Input Board (see para 11).
- Open connectors if necessary.
- Undo 4 screws Ⓢ (Fig. 2) and 2 screws Ⓣ (Fig. 14).

10. Removing Tone Control Board
- Remove front (see para 3).
- Open connectors if necessary.
- Undo 2 screws Ⓤ (Fig. 15).

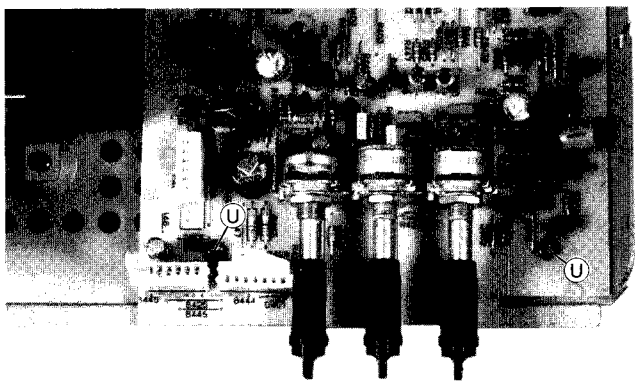


Fig. 15

11. Removing Video Input Board (V 1000 DPL) (Fig. 17)
- Undo 5 screws Ⓥ (Fig. 16).
- Open connectors if necessary.

12. Removing TV Sat Board (V 1000 DPL) (Fig. 17)
- Remove Video Input Board (see para 11).
- Undo screw Ⓦ (Fig. 16).

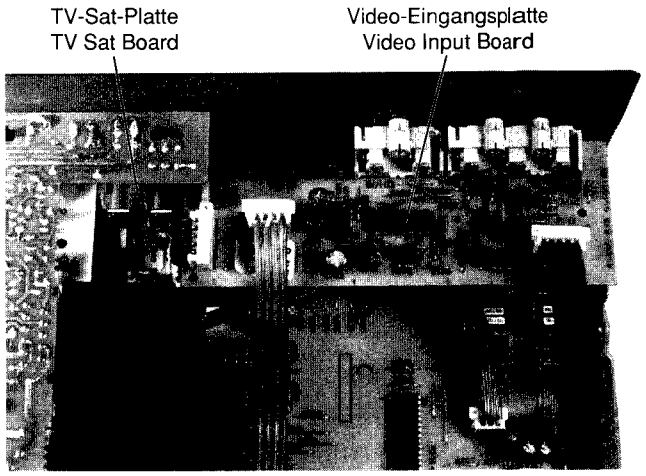
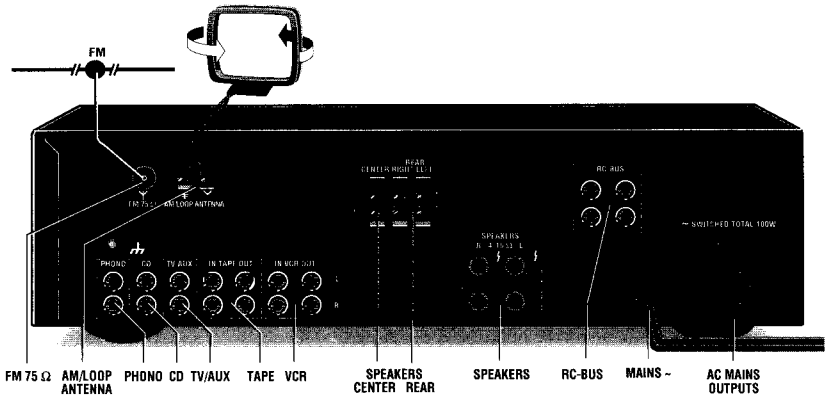


Fig. 17

Bedienhinweise

Hinweis: Dieses Kapitel enthält Auszüge aus der Bedienungsanleitung. Weitergehende Informationen entnehmen Sie bitte der gerätespezifischen Bedienungsanleitung, deren Sachnummer Sie in der entsprechenden Ersatzteilliste finden.

INSTALLATION R 1000 DPL



Aufstellen

- Wollen Sie Ihr System in Regalwänden, Schränken, etc., aufstellen, sorgen Sie bitte für ausreichende Belüftung des Gerätes.
- Ein Freiraum von mindestens 3 cm seitlich und oberhalb der Anlage sowie 5 cm an der Rückseite sind empfehlenswert.
- Verlegen Sie Netzkabel möglichst entfernt von den Tonsignal-und Lautsprecher-Leitungen, um störende Einstrahlungen zu vermeiden.
- Schalten Sie das Gerät und eventuell angeschlossene Geräte immer aus, bevor Sie irgendwelche Kabel anschließen oder entfernen.
- Achten Sie beim Anschließen auf die Kennzeichnungen der Leitungen bzw. Buchsen- oder Rückwand-Beschriftungen, um ein Vertauschen der Anschlüsse zu vermeiden.
- Ein Verpolen der Anschlüsse kann den Klangeindruck erheblich beeinträchtigen.

Netzanschluß

- Schließen Sie Ihr Gerät nur an Wechselspannung 230 V~, 50/60 Hz an.
- Überprüfen Sie, ob die auf dem Typenschild (auf der Rückseite des Geräts) angegebene Netzspannung mit der örtlichen Netzspannung übereinstimmt.
- Ist dies nicht der Fall, wenden Sie sich an Ihren Händler oder an die Service-Stelle.

Wechselspannungs-Ausgänge (AC OUTLETS)

Sie können bis zu drei weitere Geräte über das Gerät einschalten.

- Verbinden Sie dazu die Netzkabel der anderen Geräte mit den Wechselspannungs-Ausgängen des Geräts.
- Diese Ausgangsbuchsen sind ursprünglich dafür vorgesehen, einen CD-Spieler oder Cassettendeck anzuschließen, Sie können aber auch andere Geräte an Ihre Stereoanlage anschließen.
- Werden andere Geräte hier angeschlossen, achten Sie bitte darauf, daß der Gesamtstromverbrauch nicht 100 W überschreitet, anderenfalls können Schäden auftreten.
- Schließen Sie keinen Fernseh-Empfänger an der AC-Netzanschlüsse.
- Der Netzschalter des Geräts kann als Hauptschalter für die angeschlossenen Geräte dienen. Achten Sie darauf, daß die so angeschlossenen Geräte eingeschaltet sind.

Anschluß der RC-Busleitungen

Möchten Sie andere Geräte dieser Serie (z.B. CD-Spieler) über das Gerät einschalten und fernbedienen, müssen die Geräte miteinander verbunden sein. Dazu dient die RC BUS-Verbindung.

- Schließen Sie das Cinchkabel (orange Stecker) an einer der Buchsen RC BUS an.

Installation R 1000 DPL

Anschluß der Programmquellen

Schalten Sie zum Anschließen der Signalquellen alle beteiligten Geräte aus. Achten Sie auf den richtigen Anschluß der Stereo-Kanäle:
R: rechts (rot)
L: links (weiß).

PHONO Schließen Sie Ihren Analog-Plattenspieler an die Buchsen PHONO an. Ist Ihr Plattenspieler mit einem getrennten Masse-Kabel ausgestattet, klemmen Sie dieses an die Masseschraube ⏚ an.

CD Schließen Sie Ihren CD-Spieler an die Buchsen CD an.

TV/AUX Weitere Signalquellen, wie Fernsehgerät, DSR-Tuner, usw. schließen Sie an den Buchsen TV/AUX an.

TAPE Verbinden Sie die LINE IN-Buchsen Ihres Cassetten-Decks, Tonbandgerätes oder DAT-Recorders mit den Buchsen TAPE OUT. Verbinden Sie die LINE OUT-Buchsen Ihres Cassetten-Decks, Tonbandgerätes oder DAT-Recorders mit den Buchsen TAPE IN.

VCR Verbinden Sie die LINE IN-Buchsen Ihres Videorecorders mit den Buchsen VCR OUT.
Verbinden Sie die LINE OUT-Buchsen Ihres Videorecorders mit den Cinch-Buchsen VCR IN.

Antennenanschluß

Für beste Empfangsqualität, insbesondere bei FM-Stereo Sendungen, ist eine leistungsfähige Antennen-Anlage unerläßlich (Breitbandkabel-Anschluß, Einzelantenne oder Gemeinschafts-Antenne).

FM 75 Ω

- Die Buchse **FM 75 Ω** dient zum Anschluß des Geräts an eine Gemeinschaftsantenne, ein Breitbandkabelsystem oder an eine UKW-Außenantenne mit einer Impedanz von 75 Ohm.
- Falls keine dieser Anschlußmöglichkeiten zur Verfügung stehen sollte, können Sie den mitgelieferten Antennendraht für Ortssender benutzen (jedoch möglicherweise mit mangelhafter Empfangsqualität). Diese Wurfantenne sollte aber in der Länge nicht verändert werden.

AM LOOP ANTENNA

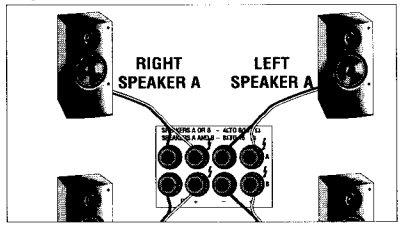
- Für AM-Empfang die Rahmenantenne mit den Antennen-Anschlußklemmen **AM LOOP ANTENNA** verbinden und die Antenne so positionieren, daß ein möglichst guter Empfang erreicht wird.
- Anstelle der Rahmenantenne können an diese Buchsen auch Hochantenne Y und Erde ⏚ angeschlossen werden.

Anmerkung: Die Rahmenantenne nicht auf das Gerät stellen, da das Gerät einen Rechnerbaustein enthält und Störsignale erzeugt werden können.

Anschließen der Lautsprecher

SPEAKERS 4-16 Ω
Anschlüsse für ein Lautsprecherpaar, impedanz 4-16Ω.

- Der vom Hörer aus gesehen rechte Lautsprecher muß mit der Klemme R (rechter Kanal) verbunden sein, der linke Lautsprecher mit der Klemme L (linker Kanal).
- Eine der beiden Adern des Laut-sprecherkabels ist mit einer Farbe oder einer Rille gekennzeichnet. Die gekennzeichnete Ader wird an die rote Klemme angeschlossen, die Ader ohne Kennzeichnung an die schwarze Klemme.
- Achten Sie darauf, daß alle Lautsprecher auf die gleiche Weise angeschlossen werden.



Achten Sie auf die feinen Drähte der Anschluß-Litzen. Es dürfen keine Drähte seitlich abstehen. Diese können Kurzschlüsse verursachen.

CENTER
Anschlüsse für einen mittleren Lautsprecher. Der mittlere Lautsprecher sollte sich unter oder über dem Fernsehgerät befinden.

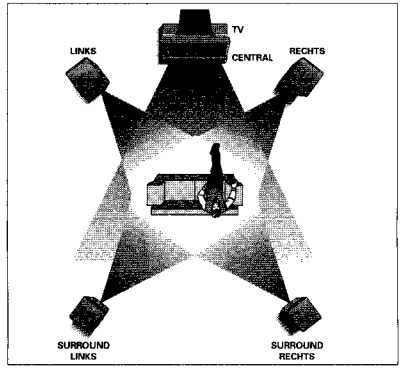
REAR
Anschlüsse für ein SURROUND (hinteres) Lautsprecherpaar, um eine räumliche Klangwirkung zu erzielen.

Aufstellen der Lautsprecher

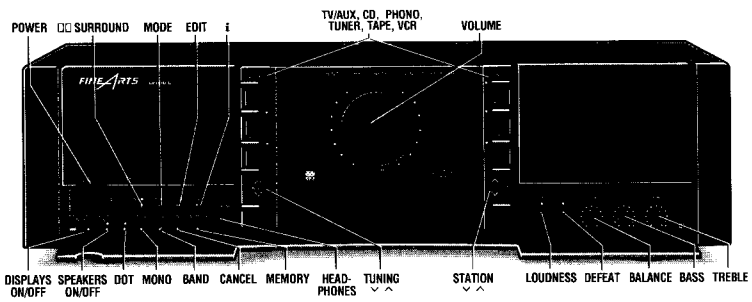
Um den bestmöglichen Raumklangeffekt zu erhalten, stellen Sie die Lautsprecher so auf, wie unten abgebildet.

Der linke und der rechte Lautsprecher sollten im Abstand von etwa einem Meter vom Fernsehgerät positioniert werden.
Der mittlere Lautsprecher sollte sich unter oder über dem Fernsehgerät befinden.
Die hinteren Lautsprecher werden am besten auf der Höhe des normalen Hörplatzes angeordnet.

Hinweis: Um Bildstörungen beim Fernsehgerät zu vermeiden, dürfen nur magnetisch abgeschirmte Lautsprecher verwendet werden.



Bedienungselemente R 1000 DPL



POWER Dieser Schalter wird zum Ein- und Ausschalten des Geräts verwendet. Ist die Anlage über den Powerknopf ausgeschaltet, ist sie auch vollkommen von der Stromversorgung abgetrennt (kein Stromverbrauch).

□□ SURROUND Zur Wahl der Betriebsart SURROUND (DOLBY PRO LOGIC oder 3CHANNEL) oder Betriebsart STEREO.

MODE Es stehen verschiedene SURROUND-einstellungen zur Verfügung, die dann mit den Tasten TUNING oder STATION ∧ ∨ eingestellt werden können:

- CENTER Mit ∧ ∨ kann der mittlere Pegel eingestellt werden (in bezug auf den vorderen Pegel).
- REAR Mit ∧ ∨ kan der hintere Pegel eingestellt werden in bezug auf den vorderen Pegel (nur in Betriebsart PRO LOGIC).
- NORMAL/WIDE/PHANTOM Mit ∧ ∨ kann die Betriebsart für den mittlere Kanal gewählt werden (nur in Betriebsart PRO LOGIC).
- DELAY Mit ∧ ∨ kann die Verzögerungszeit des hinteren Kanals eingestellt werden. (nur in Betriebsart PRO LOGIC).
- TEST Sie hören nacheinander immer wieder einen Testton von dem linken –> dem mittleren (kann mit ∧ ∨ eingestellt werden) –> dem rechten –> und den Hinteren Lautsprecher (kann mit ∧ ∨ eingestellt werden, nur in Betriebsart PRO LOGIC).

EDIT Mit dieser Taste wählen Sie den Eingabemodus an, um einen Sendernamen zu vergeben.

DISPLAY MODE Mit dieser Taste schalten Sie die Anzeige zwischen Sendernamen (RDS), einem eigenen Namen, RADIOTEXT, RDS Zeit und Sender-Frequenz um.

DISPLAYS ON/OFF Mit diesem Schalter können Sie die Displays aller über den Daten-Bus angeschlossenen Geräte aus- und wieder einschalten.

SPEAKERS ON/OFF Mit dieser Taste schalten Sie die Lautsprecher ein und aus.

D.O.T. Mit diesem Schalter können Sie die Funktion DIRECT OPERATION TECHNIQUE ein- oder ausschalten.

MONO Mit dieser Taste schalten Sie auf MONO-Empfang um, wenn z. B. der Stereo-Empfang durch Rauschen gestört ist. Gleichzeitig wird die Funktion MUTING abgeschaltet.

BAND Mit dieser Taste schalten Sie zyklisch zwischen den Bändern (Wellenbereichen) FM ANTENNA, FM CABLE and MW um. Selektieren Sie FM CABLE wenn Sie einen Antennenabschwächer einschalten möchten, um Störungen durch ein zu starkes Eingangssignal zu vermeiden.

CANCEL Mit dieser Taste löschen Sie einzelne Speicherplätze oder den gesamten Speicherinhalt (länger als 10 Sekunden gedrückt halten).

MEMORY Diese Taste speichert einen eingestellten Sender auf den jeweils niedrigsten, freien Speicherplatz.

HEADPHONES Hier können Sie einen handelsüblichen Stereo-kopfhörer mit 6,3 mm-Klinkenstecker anschließen. Die Lautstärke stellen Sie mit dem Drehknopf VOLUME ein.

TUNING ∧ ∨ Mit diesen Tasten starten Sie den Sendersuchlauf (AUTO TUNING) oder schalten die Frequenz in die gewünschte Richtung Schritt für Schritt (MANUAL TUNING) weiter. Halten Sie die Taste länger gedrückt, erfolgt die Weiterschaltung im Schnellgang. Diese Tasten können in Kombination mit der MODE-Taste verwendet werden, um die Surround-Betriebsarten einzustellen.

STATION ∧ ∨ Mit diesen Tasten schalten Sie die Speicherplätze in der jeweiligen Richtung durch.
Diese Tasten können in Kombination mit der MODE-Taste verwendet werden, um die Surround-Betriebsarten einzustellen.

LOUDNESS Mit diesem Schalter können Sie den Ton bei geringen Lautstärken dem Hörempfinden des menschlichen Ohres anpassen.

DEFEAT Mit diesem Schalter überbrücken Sie die klangbeeinflussende Wirkung des BASS- und TREBLE-Einstellers.

BALANCE Hiermit beeinflussen Sie die Verteilung des Klanges zwischen linkem und rechtem Kanal.

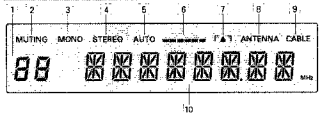
BASS Hiermit beeinflussen Sie den unteren Frequenzbereich.

TREBLE Hiermit beeinflussen Sie den oberen Frequenzbereich.

VOLUME Mit diesem Einsteller passen Sie die Lautstärke an.

QUELLENWAHL Mit diesen Tasten wählen Sie die Eingänge an: TV/AUX, CD, PHONO, TUNER, TAPE, VCR.

Display



1 **STATION NUMBER Siebensegment-Anzeige** – Hier wird die Nummer des Speicherplatzes (1bis 59) ein- oder zweistellig dargestellt.

2 **MUTING** – Leuchtet auf, wenn Funktion MUTING aktiviert ist.

3 **MONO** – Leuchtet auf, wenn die Funktion MONO aktiviert wurde.

4 **STEREO** – Leuchtet auf, wenn ein UKW- Stereo-Sender emptangen wird.

5 **AUTO** – Leuchtet auf, wenn die Funktion AUTO TUNING aktiv ist.

6 **Signalstärke-Anzeige** – Je mehr Striche im Display erscheinen, desto stärker empfangen Sie den eingestellten Sender.

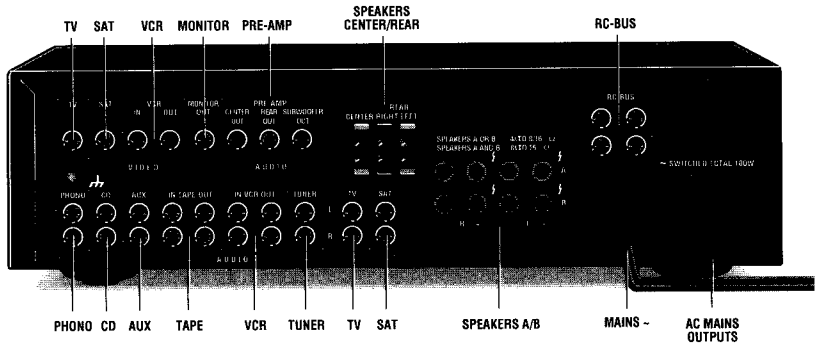
7 ┌▲┐ – Leuchtet auf bei exakter Abstimmung auf die Sendermitte.

8 **ANTENNA** – Leuchtet auf, wenn der Antennenabschwächer nicht eingeschaltet ist.

9 **CABLE** – Leuchtet auf, wenn bei Breitbandkabelempfang der Antennenabschwächer eingeschaltet ist.

10 **Achtstellige 14 Segment-Anzeige** – Für Frequenzen in MHz (FM) oder kHz (MW), Sendername (RDS), Radiotext oder selbst-vergebene Namen.

Installation V 1000 DPL



Aufstellen

- Wollen Sie Ihr System in Regalwänden, Schränken, etc., aufstellen, sorgen Sie bitte für ausreichende Belüftung des Gerätes.
- Ein Freiraum von mindestens 3 cm seitlich und oberhalb der Anlage sowie 5 cm an der Rückseite sind empfehlenswert.
- Verlegen Sie Netzkabel möglichst entfernt von den Tonsignal-und Lautsprecher-Leitungen, um störende Einstrahlungen zu vermeiden.
- Schalten Sie das Gerät und eventuell angeschlossene Geräte immer aus, bevor Sie die Kabel anschließen oder entfernen.
- Achten Sie beim Anschließen auf die Kennzeichnungen der Leitungen bzw. Buchsen- oder Rückwand-Beschriftungen, um ein Vertauschen der Anschlüsse zu vermeiden.
- Ein Verpolen der Anschlüsse kann den Klangeindruck erheblich beeinträchtigen.

Netzanschluß

- Schließen Sie Ihr Gerät nur an Wechselspannung 230 V~, 50/60 Hz an.
- Überprüfen Sie, ob die auf dem Typenschild (auf der Rückseite des Geräts) angegebene Netzspannung mit der örtlichen Netzspannung übereinstimmt.
- Ist dies nicht der Fall, wenden Sie sich an Ihren Händler oder an die Service-Stelle.

Wechselspannungs-Ausgänge (AC OUTLETS)

Sie können bis zu drei weitere Geräte über das Gerät einschalten.

- Verbinden Sie dazu die Netzkabel der anderen Geräte mit den Wechselspannungs-Ausgängen des Geräts.
- Diese Ausgangsbuchsen sind ursprünglich dafür vorgesehen, einen CD-Spieler oder Cassettendeck anzuschließen, Sie können aber auch andere Geräte an Ihre Stereoanlage anschließen.
- Werden andere Geräte hier angeschlossen, achten Sie bitte darauf, daß der Gesamtstromverbrauch nicht 100 W überschreitet, anderenfalls können Schäden auftreten.
- Schließen Sie keinen Fernseh-Empfänger an der AC-Netzanschlüsse.
- Der Netzschalter des Geräts kann als Hauptschalter für die angeschlossenen Geräte dienen. Achten Sie darauf, daß die so angeschlossenen Geräte eingeschaltet sind.

Anschluß der RC-Busleitungen

Möchten Sie andere Geräte dieser Serie (z.B. CD-Spieler) über das Gerät einschalten und fernbedienen, müssen die Geräte miteinander verbunden sein. Dazu dient die RC BUS-Verbindung.

- Schließen Sie das Cinchkabel (orange Stecker) an einer der Buchsen RC BUS an.

Installation V 1000 DPL

Anschluß der Programmquellen

Schalten Sie zum Anschließen der Signalquellen alle beteiligten Geräte aus.
Achten Sie auf den richtigen Anschluß der Stereo-Kanäle:
R: rechts (rot)
L: links (weiß).

AUDIO Programmquellen

PHONO Schließen Sie Ihren Analog-Plattenspieler an die Buchsen PHONO an. Ist Ihr Plattenspieler mit einem getrennten Masse-Kabel ausgestattet, klemmen Sie dieses an die Masseschraube ⏚ an.

CD Schließen Sie Ihren CD-Spieler an die Buchsen CD an.

AUX Weitere Signalquellen, wie DSR-Tuner, Fernsehgerät, usw. schließen Sie an den Buchsen AUX an.

TAPE Verbinden Sie die LINE IN-Buchsen Ihres Cassetten-Decks, Tonbandgerätes oder DAT-Recorders mit den Buchsen TAPE OUT. Verbinden Sie die LINE OUT-Buchsen Ihres Cassetten-Decks, Tonbandgerätes oder DAT-Recorders mit den Buchsen TAPE IN.

VCR Verbinden Sie die LINE IN-Buchsen Ihres Videorecorders mit den Buchsen VCR OUT.
Verbinden Sie die LINE OUT-Buchsen Ihres Videorecorders mit den Cinch-Buchsen VCR IN.

TUNER Schließen Sie Ihren TUNER and die Buchsen TUNER an. . Wollen Sie einen DSR (Digital Satellite Radio) TUNER anschließen, schließen Sie diesen and die Buchsen AUX an.

TV Schließen Sie die Tonausgänge eines Fernsehgeräts an die Buchsen TV an.

SAT Schließen Sie die Tonausgänge eines Satellitenempfängers an die Buchsen SAT an.

VIDEO Programmquellen

TV Schließen Sie den Videoausgang eines Fernsehgeräts an die Buchsen TV an.

SAT Schließen Sie den Videoausgang eines Satellitenempfängers an die Buchsen SAT an.

VCR Schließen Sie den Videoeingang eines Videorecorders an die Buchse VCR OUT an.
Schließen Sie den Videoausgang eines Videorecorders an die Buchse VCR IN an.

MONITOR Schließen Sie den Videoeingang eines Fernsehgeräts an die Buchse MONITOR OUT an.

PRE-AMP Ausgänge

CENTER Schließen Sie einen aktiven mittlere Lautsprecher an die Buchse CENTER OUT an.

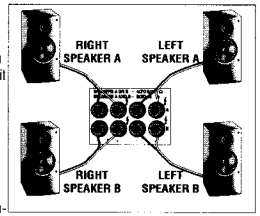
REAR Schließen Sie aktiven hinteren (Surround) Lautsprecher oder einen schnurlose Sender für hinteren Lautsprecher an die Buchse REAR OUT an.

SUBWOOFER Schließen Sie einen aktiven 'sub-woofer' Lautsprecher an die Buchse SUBWOOFER OUT an.

Anschließen der Lautsprecher

SPEAKERS 4-16Ω
Um die Qualität der Wiedergabe und Leistung dieses Gerätes voll nutzen zu können, sind entsprechend belastbare und wertige Lautsprecherboxen erforderlich. Dabei sollten die Lautsprecher-boxen eine Impedanz zwischen 4 und 16 Ω aufweisen. Die maximale Leistung gibt der Verstärker an 4 Ω-Boxen ab.
Achten Sie auf die feinen Drähte der Anschluß-Litzen. Es dürfen keine Drähte seitlich abstehen. Diese können Kurzschlüsse verursachen.

Wichtig:
Wichtig ist auch der seitenrichtige Anschluß der Lautsprecherboxen.
Der vom Hörer aus gesehen rechte Lautsprecher muß mit der Klemme R (rechter Kanal) verbunden sein, der linke Lautsprecher mit der Klemme L (linker Kanal).
Eine der beiden Adern des Laut-sprecherkabels ist mit einer Farbe oder einer Rille gekennzeichnet. Die gekennzeichnete Ader wird an die rote Klemme angeschlossen, die Ader ohne Kennzeichnung an die schwarze Klemme.
Achten Sie darauf, daß alle Lautsprecher auf die gleiche Weise angeschlossen werden.



CENTER
Anschlüsse für einen mittleren Lautsprecher. Der mittlere Lautsprecher sollte sich unter oder über dem Fernsehgerät befinden.

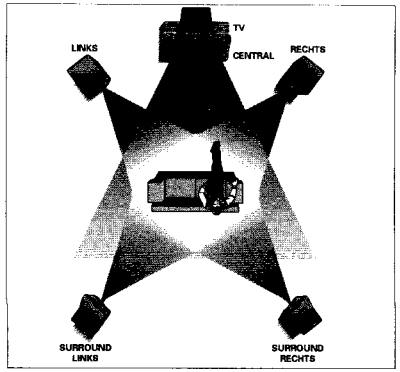
REAR
Anschlüsse für ein SURROUND (hinteres) Lautsprecherpaar, um eine räumliche Klangwirkung zu erzielen.

Aufstellen der Lautsprecher

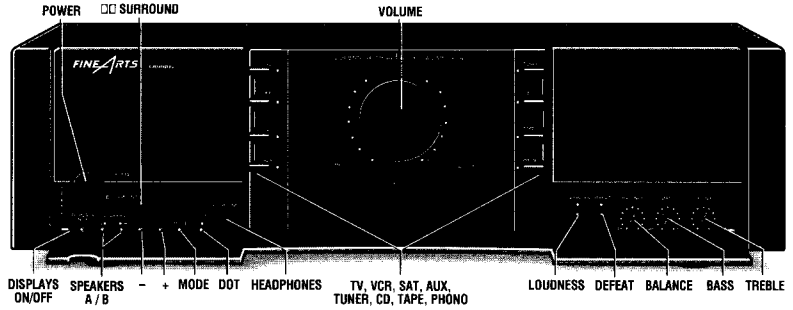
Um den bestmöglichen Raumklangeffekt zu erhalten, stellen Sie die Lautsprecher so auf, wie unten abgebildet.

Der linke und der rechte Lautsprecher sollten im Abstand von etwa einem Meter vom Fernsehgerät positioniert werden.
Der mittlere Lautsprecher sollte sich unter oder über dem Fernsehgerät befinden.
Die hinteren Lautsprecher werden am besten auf der Höhe des normalen Hörplatzes angeordnet.

Hinweis: Um Bildstörungen beim Fernsehgerät zu vermeiden, dürfen nur magnetisch abgeschirmte Lautsprecher verwendet werden.



Bedienungselemente V 1000 DPL



Vorderseite

POWER Dieser Schalter wird zum Ein- und Ausschalten des Geräts verwendet. Ist die Anlage über den Powerknopf ausgeschaltet, ist sie auch vollkommen von der Stromversorgung abgetrennt (kein Stromverbrauch).

SURROUND Zur Wahl der Betriebsart SURROUND (DOLBY PRO LOGIC oder 3CHANNEL) oder Betriebsart STEREO.

DISPLAYS ON/OFF Mit diesem Schalter können Sie die Displays aller über den Daten-Bus angeschlossenen Geräte aus- und wieder einschalten.

SPEAKERS Zum Ein- und Ausschalten eines Lautsprecherpaart:
A Das Paar an die SPEAKERS **A**-Klemmen
B Das Paar an die SPEAKERS **B**-Klemmen

+ / – Diese Tasten können in Kombination mit der **MODE**-Taste verwendet werden, um die Surround-Betriebsarten einzustellen.

MODE Es stehen verschiedene SURROUND-einstellungen zur Verfügung, die dann mit den Tasten + oder – eingestellt werden können:

CENTER Mit + – kann der mittlere Pegel eingestellt werden (in bezug auf den vorderen Pegel).

REAR Mit + – kan der hintere Pegel eingestellt werden in bezug auf den vorderen Pegel (nur in Betriebsart PRO LOGIC).

NORMAL/WIDE/PHANTOM Mit + – kann die Betriebsart für den mittlere Kanal gewählt werden (nur in Betriebsart PRO LOGIC).

DELAY Mit + – kann die Verzögerungszeit des hinteren Kanals eingestellt werden. (nur in Betriebsart PRO LOGIC).

TEST Sie hören nacheinander immer wieder einen Testton von dem linken –> dem mittleren (kann mit + – eingestellt werden) –> dem rechten –> und den Hinteren Lautsprecher (kann mit + – eingestellt werden, nur in Betriebsart PRO LOGIC).

Vorderseite

D.O.T. Mit diesem Schalter können Sie die Funktion DIRECT OPERATION TECHNIQUE ein- oder ausschalten.

HEADPHONES Hier können Sie einen handelsüblichen Stereo-kopfhörer mit 6,3 mm-Klinkenstecker anschließen. Die Lautstärke stellen Sie mit dem Drehknopf VOLUME ein.

TV, VCR, SAT, AUX, TUNER, CD, TAPE, PHONO Zum Wählen der gewünschte AUDIO- und VIDEO-Signalquelle. Die VIDEO-Signalquelle folgt möglichst der AUDIO-Signalquelle (wenn TV, VCR oder SAT gewählt wird)

LOUDNESS Mit diesem Schalter können Sie den Ton bei geringen Lautstärken dem Hörempfinden des menschlichen Ohres anpassen.

DEFEAT Mit diesem Schalter überbrücken Sie die klangbeeinflussende Wirkung des BASS- und TREBLE-Einstellers.

BALANCE Hiermit beeinflussen Sie die Verteilung des Klanges zwischen linkem und rechtem Kanal.

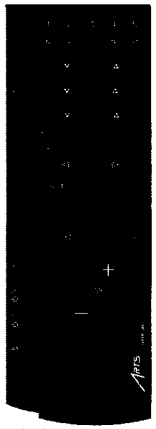
BASS Hiermit beeinflussen Sie den unteren Frequenzbereich.

TREBLE Hiermit beeinflussen Sie den oberen Frequenzbereich.

VOLUME Mit diesem Einsteller passen Sie die Lautstärke an.

Fernbedienung

Fernbedienung



Batteriewechsel
Läßt die Reichweite Ihres IR-Gebers nach oder lassen sich einzelne Funktionen nicht mehr ausführen, sollten Sie die Batterien auswechseln.
Verwendeter Batterietyp 2x Micro 1,5 Volt LR03, Größe AAA. Öffnen Sie zum Batteriewechsel den Deckel des Batteriefaches auf der Rückseite des Gebers. Achten Sie auf die richtige Polung der Batterien (Markierung im Batteriefach beachten).
Umweltthinweis:
Denken Sie beim Batteriewechsel daran: Batterien sind Sondermüll.

Allgemeine Tasten

AUX – zur Auswahl des Eingangs AUX.
⏻ **HIFI** – zum Umschalten des HIFI-Systems auf Standby
□□ **SURROUND MODE** – zur Auswahl der Surroundeinstellungen, die dann mit den Tasten ◁ ▷ geändert werden können
VOLUME +/– – Zum Einstellen der Lautstärke des Receivers (beachten Sie, daß der Schalter HIFI - TV/VCR in Stellung HIFI steht).
🔈 – zum Stummschalten der Lautsprecher. (Beachten Sie, daß der Schalter HIFI - TV/VCR in Stellung HIFI steht)

TUNER

TUNER – Zur Auswahl des Radios.
Damit die folgenden Funktionen vom Radio auch ausgeführt werden können, stellen Sie bitte sicher, daß der Schalter HIFI - TV/VCR in Stellung HIFI steht
Zehnertastatur für Direkt-Anwahl von Stationen
◁ ▷ **STATION** – zur Auswahl der Speicherplätze oder Programmarten in dem Programmartmodus.
INFO – *um die angegebene Information im Display zu ändern*
PTY – zur Auswahl der Programmartmodus.

CD

CD – Zur Auswahl des CD-Spielers
Zehnertastatur für Direkt-Anwahl von Tracks
Damit die folgenden Funktionen vom CD-Spieler auch ausgeführt werden können, stellen Sie bitte sicher, daß der Schalter HIFI - TV/VCR in Stellung HIFI steht
⏸ – um den CD-Spieler auf PAUSE zu stellen.
□ – um den CD-Spieler auf STOP zu stellen.
▷ – zum Starten der Wiedergabe.
⏮◁ ▷⏭ – um zum nächsten/vorigen Titel zu springen.
INFO – um die angegebene Information im Display zu ändern

TAPE

TAPE – zur Auswahl des Cassettendecks
Damit die folgenden Funktionen vom Cassettendeck auch ausgeführt werden können, stellen Sie bitte sicher, daß der Schalter HIFI - TV/VCR in Stellung HIFI steht
◁ ▷ – zum Starten der Wiedergabe in normaler oder entgegengesetzter Richtung.
□ – um das Cassettendeck auf STOP zu stellen.
⏸ – um das Cassettendeck auf PAUSE zu stellen.
⏮◁ ▷⏭ – schneller Rücklauf oder Vorlauf oder Musiksuchlauf zum nächsten oder vorigen Titel (aus Wiedergabe gedrückt).

TV

TV – zur Auswahl des Fernsehgerätes.
⏻ **TV** – zum Umschalten auf Standby.
▼▲ – nächstes oder voriges Programm
Damit die folgenden Funktionen vom Fernsehgerät auch ausgeführt werden können, stellen Sie bitte sicher, daß der Schalter HIFI - TV/VCR in Stellung TV/VCR steht
Zehnertastatur für Direkt-Anwahl von Programmen
TXT/TV – For selecting teletext .
🔈 – For muting the speakers.
VOLUME +/– – For controlling the volume of the TV.

SAT

SAT – zur Auswahl des Satellitenempfängers.
⏻ **SAT** – zum Umschalten auf Standby.
▼▲ – nächstes oder voriges Programm.

VCR

VCR – zur Auswahl des Videorecorders.
▼▲ – nächstes oder voriges Programm
Damit die folgenden Funktionen vom Videorecorder auch ausgeführt werden können, stellen Sie bitte sicher, daß der Schalter HIFI - TV/VCR in Stellung TV/VCR steht
▷ – zum Starten der Wiedergabe
○ – um die Aufnahme zu starten.
□ – zum Stoppen der Aufnahme/Wiedergabe
⏸ – um den Videorecorder auf PAUSE zu stellen.
⏮◁ ▷⏭ – schneller Rücklauf/Vorlauf.

Bedienung von Geräten anderer Firmen

Die zu diesem Gerät beigelegte Fernbedienung kann neben der Bedienung von Grundig Unterhaltungselektronik-Geräten, auch Fernsehgeräte, Satellitenempfänger und Videorecorder anderer Firmen fernbedienen.

Die Fernbedienung hat die Befehle für insgesamt 5 verschiedene TV-Fernbedienungssysteme, 3 SAT Empfänger-Fernbedienungssysteme und 10 Videorecorder-Fernbedienungssysteme gespeichert.

Einstellung des zu Ihrem Fernsehgerät passenden Fernbediencodes
- Halten Sie die Taste TV gedrückt und drücken Sie für 5 Sekunden eine der Tasten 1...5.
– Auf dem Display Ihres Receivers erscheint z.B. TV 1.
- Bitte überprüfen Sie mit den Tasten ▼▲ ob Ihr Fernsehgerät auf die Befehle der Fernbedienung reagiert.
– Wenn das Fernsehgerät reagiert haben Sie die richtige Code aktiviert.
– Sollte Ihr Fernseher nicht auf den Tastendruck reagieren, wählen Sie bitte eine andere Einstellung, z.B. TV 2.

Einstellung des zu Ihrem Satellitenempfänger passenden Fernbediencodes
- Halten Sie die Taste SAT gedrückt und drücken Sie für 5 Sekunden eine der Tasten 1, 2 oder 3.
– Auf dem Display Ihres Receivers erscheint z.B. SAT 1.
- Bitte überprüfen Sie mit den Tasten ▼▲ ob Ihr SAT-Empfänger auf die Befehle der Fernbedienung reagiert.
– Wenn der SAT-Empfänger reagiert haben Sie die richtige Code aktiviert.
– Sollte Ihr SAT-Empfänger nicht auf den Tastendruck reagieren, wählen Sie bitte eine andere Einstellung, z.B. SAT 3.

Einstellung des zu Ihrem Videorecorder passenden Fernbediencodes
- Halten Sie die Taste TV gedrückt und drücken Sie für 5 Sekunden eine der Tasten 0...9.
– Auf dem Display Ihres Receivers erscheint z.B. VCR 1.
- Bitte überprüfen Sie mit den Tasten ▼▲ ob Ihr Videorecorder auf die Befehle der Fernbedienung reagiert.
– Wenn der Videorecorder reagiert haben Sie die richtige Code aktiviert.
– Sollte der Videorecorder nicht auf den Tastendruck reagieren, wählen Sie bitte eine andere Einstellung, z.B. VCR 8.

Verstärker

Ein- und Ausschalten

Schalten Sie Ihr Gerät ein, indem Sie den Netzschalter POWER betätigen. Die Betriebsanzeige, eine gelbe LED in der Mitte des Einschalt-Knopfes, informiert Sie über den Schaltzustand: gedrückt: EIN
ausgerastet: AUS.
Das Gerät wird aktiviert und die vor dem Ausschalten zuletzt gewählte Signalquelle wird erneut angewählt.

Wenn das Gerät vor dem Ausschalten auf Bereitschaft geschaltet war, wird beim Einschalten wieder der Bereitschaftsbetrieb gewählt.

Wenn das Gerät auf Normalbetrieb geschaltet wird (wie unter beschrieben), leuchten die betreffenden Anzeigen und die LED im Lautstärkeregler auf.

Unmittelbar nach dem Einschalten ist das Gerät für ca. 3 Sekunden stummgeschaltet, um störende Einschaltgeräusche zu unterdrücken.

Jetzt sind auch die Geräte mit Spannung versorgt, die an den Wechselspannungs-Ausgängen angeschlossen sind.

Zum Ausschalten des Geräts drücken Sie die Taste **POWER** erneut.

Wenn Sie das Gerät mit dem Schalter **POWER** ausschalten, sind das Gerät und weitere (über die AC-Netzanschlüsse) angeschlossene Geräte vom Netz getrennt.

Stand by-Betrieb

Sie können das Gerät mit der Fernbedienung (Taste ⏻) in STAND BY schalten.

Die Wechselspannungs-Ausgänge und daran angeschlossene Geräte sind dann vollständig vom Netz getrennt. Die gelbe LED in der Mitte des Netzschalters leuchtet als Bereitschafts-Anzeige weiterhin.

Wollen Sie die Anlage wieder einschalten, drücken Sie eine der Eingangswahltasten am Gerät oder eine der Eingangswahltasten der Fernbedienung.

Hinweis: Um den Stromverbrauch geringer als 1W zu halten, wurde ein Stand-By-Transformer in das Gerät eingebaut.
Die Auswahl dieser Option ist eine Konsequenz der Grundig Umweltpolitik, die sich zum Ziel gesetzt hat den Stromverbrauch auf ein Minimum zu reduzieren.

Wahl der Programmquellen

Drücken Sie die entsprechende Taste am Gerät oder auf der Fernbedienung, um eine Programmquelle anzuwählen. Die gelbe LED neben der jeweiligen Taste am Gerät leuchtet auf und das Display zeigt die gewählte Programmquelle, z.B. TAPE.

D.O.T. (Direct Operation Technique)

Über eine 'intelligente' Datenbus-Verbindung können einzelne Komponenten dieser Geräte-Serie miteinander 'reden'.

Die Funktion D.O.T. ermöglicht eine automatische Eingangswahl des Geräts, z.B. Sobald Sie beim CD-Spieler ▷, beim Tuner STATION ∧ ∨ oder beim Cassettendeck ▷ drücken, schaltet das Gerät den entsprechenden Eingang automatisch ein.

Damit diese Funktion ordnungsgemäß ausgeführt werden kann, müssen alle Geräte über die Bus-Leitungen (orange Stecker) verbunden sein. Die Funktion D.O.T. muß am Gerät eingeschaltet sein (Schalter D.O.T. gedrückt).

Ist die Funktion D.O.T. nicht aktiviert, verhält sich das Gerät wie ein normales Gerät. Dies kann z. B. wünschenswert sein, wenn Sie über Kopfhörer CD hören möchten, gleichzeitig Bandaufnahmen von einer andern Programmquelle, z. B. Tuner, machen möchten.

Display-Abschaltung

Ihr Gerät ist in der Lage, die Displays aller über das Bus-System angeschlossenen Geräte zu steuern. Wollen Sie die Displays der Geräte ausschalten, drücken Sie die Taste **DISPLAYS ON/OFF**. Drücken Sie die Taste erneut, schalten Sie alle Displays wieder ein.

Klangeinstellung

VOLUME Sie regulieren die Lautstärke mit dem Einsteller **VOLUME**. Sie können diese Funktion aber auch über die Fernbedienung, Tasten **VOLUME +/–**, ausführen.
Ein Leuchtpunkt im Drehknopf des Lautstärke-Einstellers **VOLUME** zeigt die jeweilige Position an.

MUTING Drücken Sie auf der Fernbedienung die Taste 🔈, können Sie die Lautstärke stumm schalten, um z. B. ein Telefongespräch entgegen zunehmen.
Nehmen Sie während dieser Zeit Tonband-Aufnahmen vor, beeinträchtigt die Funktion MUTING Ihre Aufnahme nicht, da nur die Lautsprecher abgeschaltet werden.
Das Klicken, welches Sie hören, wenn Sie die Taste 🔈 betätigen, rührt von den Relais her, welche die Lautsprecher-Ausgänge stummschalten.
Während der Funktion MUTING blinkt die LED im Lautstärke-Einsteller.
Drücken Sie die Taste 🔈 erneut, beenden Sie die Funktion MUTING. MUTING wird auch aufgehoben, wenn Sie die Taste VOLUME + oder eine der Eingangswahltasten drücken.

BASS, TREBLE Mit den Einstellern BASS und TREBLE können Sie das Klangbild in den Höhen und Bässen individuell verändern. Somit können Sie Unregelmäßigkeiten in der Akustik des Abhörraumes kompensieren, die von Reflexionen an glatten Wänden oder Dämpfung durch Textilien verursacht werden.

LOUDNESS Betätigen Sie den Schalter **LOUDNESS**, werden die tiefen und hohen Frequenzen etwas angehoben, sodaß der Gesamtklang auch bei leiser Wiedergabe immer ausgeglichen bleibt. Dies geschieht in Abhängigkeit von der Stellung des Lautstärke-Einstellers. Dabei wird der Klang dem menschlichen Gehör angepaßt, dessen Klang-Empfinden von der Lautstärke abhängt.
Haben Sie sehr baß-starke Lautsprecher-Boxen angeschlossen, sollten Sie die Funktion **LOUDNESS** ausschalten, um eine lineare Wiedergabe zu erreichen. So korrigieren Sie eine übermäßige Betonung der tiefen Frequenzen.

DEFEAT Betätigen Sie den Schalter **DEFEAT**, schalten Sie den Einfluß der Klangeinsteller aus, ohne deren Einstellung zu verändern. Diese Funktion umgeht lediglich den Signalausgang durch Bass- und Treble-Regler und versichert damit, daß der Originalklang mit der höchsten Qualität wiedergegeben wird.

BALANCE Für Stereo-Wiedergabe ist es wichtig, daß von beiden Stereo-Lautsprechern im Mittel eine gleichmäßige Schall-Abstrahlung erfolgt. Das 'akustische Gleichgewicht' kann durch eine unsymmetrische Anordnung der Sitzgruppe, des Hörortes, verschoben werden. Dadurch kann der Stereo-Eindruck verfälscht werden.
Mit dem Einsteller **BALANCE** können Sie in solchen Fällen einen Ausgleich schaffen.

□□ **SURROUND** Mit der □□ **SURROUND**-Taste kann die Betriebsart SURROUND ein- und ausgeschaltet werden.
Wenn eingeschaltet, leuchtet die LED über der Taste.
Das Display zeigt für 5 Sekunden PROLOGIC oder 3CHANNEL.
Während dieser 5 Sekunden können Sie sich mit den Tasten TUNING oder STATION ∧ ∨ oder mit den Tasten ◁ ▷ der Fernbedienung zwischen den beiden Betriebsarten entscheiden.
Weitere Informationen finden Sie auf der nächste Seite.

Surround sound

Betriebsart SURROUND

Dolby Surround wird mit Lizenz der Dolby Laboratories Licensing Corporation hergestellt.
'DOLBY' und das Doppel-D-Symbol ◻◻ sind Warenzeichen des Dolby Laboratories Licensing Corporation.

- Mit der ◻◻ **SURROUND**-Taste kann die Betriebsart SURROUND eingeschaltet werden.
  Die LED über der Taste leuchtet.
- Das Display zeigt für 5 Sekunden PROLOGIC oder 3CHANNEL. Während dieser 5 Sekunden können Sie sich mit den Tasten **TUNING** oder **STATION** ∧ ∨ oder mit den Tasten ◁ ▷ der Fernbedienung zwischen den beiden Betriebsarten entschieden.

PRO LOGIC: Diese Einstellung ist für die Wiedergabe von Filmen und Musik zu wählen (besonders bei Laser Discs, Videocassetten und Fernsehsendungen mit DOLBY SURROUND-Ton). Dolby Pro Logic umgibt Sie nicht nur mit dem Klang, sondern versetzt Sie auch in die Lage, klar zu erkennen, aus welcher Richtung der Schall kommt.
Diese Betriebsart ist für den Anschluß von 5 Lautsprecher vorgesehen: 2 Lautsprecher links und rechts, ein mittleren Lautsprecher und 2 SURROUND (hinteren) Lautsprecher. Achten Sie darauf daß die Aufstellung der Lautsprecher richtig ist (Seite 5).

3CHANNEL: Diese Einstellung ist für die Wiedergabe von Filmen und Musik zu wählen (besonders bei Laser Discs, Videocassetten und Fernsehsendungen mit DOLBY SURROUND-Ton), wenn keine hinteren Lautsprecher verwendet werden. Sie sind damit in der Lage, klar zu erkennen, aus welcher Richtung der Schall kommt.
Diese Betriebsart ist für den Anschluß von 3 Lautsprecher vorgesehen: 2 Lautsprecher links und rechts und ein mittleren Lautsprecher.

- Durch nochmaliges Drücken der Taste ◻◻ **SURROUND** schalten Sie von der Betriebsart SURROUND auf die Betriebsart STEREO um.
  Das Display zeigt STEREO.

STEREO: In dieser Betriebsart werden der mittlere und die hinteren Lautsprecher ausgeschaltet, um eine normale Stereo-Wiedergabe zu erreichen.

Hinweis: Dolby Pro Logic und 3 CHANNEL funktionieren nicht richtig, wenn das Signal durch einen Graphic Equalizer aufbereitet wird. Bitte sehen Sie in der Bedienungsanleitung des Equalizers nach, wie der Equalizer ausgeschaltet oder unwirksam gemacht wird.

Einstellung der Surround Parameter

Für beide Betriebsarte wurden Werte für Mitte-Betrieb, mittlere und hintere Pegel sowie gegebenenfalls für die Verzögerung der hinteren Kanäle programmiert. Mit der Taste **MODE** und nachher den Tasten ∧ ∨ können andere Werte gewählt werden. Diese Werte werden solange gespeichert, bis sie wieder geändert werden.
Die Werte, die in den verschiedenen Surround-Betriebsarten eingestellt werden können, werden im folgenden beschrieben:

DOLBY PRO LOGIC

- Wählen Sie wie vorher beschrieben die Betriebsart PRO LOGIC an
- Drücken Sie die Taste **MODE**.
  Das Display zeigt z.B. CENTER 0.
- Wenn Sie die Fernbedienung benützen, drücken Sie die taste ◻◻ SURROUND/-MODE länger als 1,5 Sekunden bis 'CENTER' im display erscheint.
- Mit den Tasten ∧ ∨ (oder mit den Tasten ◁ ▷ auf der Fernbedienung) kann der mittlere Pegel eingestellt werden (in bezug auf den vorderen Pegel).
- Drücken Sie nochmals die Taste **MODE** (innerhalb von 5 Sekunden)
  Das Display zeigt z.B. REAR 0.
- Mit den Tasten ∧ ∨ (oder mit den Tasten ◁ ▷ auf der Fernbedienung) kann der hintere Pegel eingestellt werden (in bezug auf den vorderen Pegel).
- Drücken Sie nochmals die Taste **MODE** (innerhalb von 5 Sekunden)
  Das Display zeigt z.B. NORMAL.
- Mit den Tasten ∧ ∨ (oder mit den Tasten ◁ ▷ auf der Fernbedienung) kann die Betriebsart für den mittlere Kanal gewählt werden:
  NORMAL, WIDE oder PHANTOM.
  Selektieren Sie NORMAL wenn Sie ein einwege Center-Lautsprecher verwenden.
  Selektieren Sie WIDE wenn Sie einen guten HiFi Center-Lautsprecher verwenden.
  Selektieren Sie PHANTOM wenn Sie keinen Center-Lautsprecher verwenden aber den gefühlsmäßigen Eindruck eines Center-Lautsprechers haben wollen. Bei dieser Einstellung haben Sie in der Mitte der beiden vorderen Lautsprecher zu sitzen, da sonst diese Effekt nicht wirksam ist.
- Drücken Sie nochmals die Taste **MODE** (innerhalb von 5 Sekunden)
  Das Display zeigt z.B. DELAY 20.
- Mit den Tasten ∧ ∨ (oder mit den Tasten ◁ ▷ auf der Fernbedienung) kann die Verzögerungszeit des hinteren Kanals eingestellt werden (zwischen 15 und 30 ms). Durch eine Vergrößerung der Verzögerungszeit wird der wahrgenommene Hörbereich ausgedehnt, bei einer Herabsetzung der Verzögerungszeit wird er verkleinert.
- Drücken Sie nochmals die Taste **MODE** (innerhalb von 5 Sekunden)
  Jetzt hören Sie nacheinander immer wieder einen Testton von dem linken, dem mittleren, dem rechten und den hinteren Lautsprechern.
  Das Display zeigt z.B.
  TEST FL -> TEST_CNT -> TEST FR -> TEST_R-B -> TEST FL
- Die Lautstärke des mittleren und der hinderen Lautsprecher können Sie einstellen indem Sie die Tasten ∧ ∨ (oder Fernbedienungstasten ◁ ▷) drücken während der Zeit des Testtons: TEST_CNT, TEST_R-B.
- Wenn die Pegel richtig eingestellt sind, die Taste **MODE** erneut drücken, um den Testton auszuschalten.

3CHANNEL

- Wählen Sie wie vorher beschrieben die Betriebsart 3 CHANNEL an
- Drücken Sie die Taste **MODE**.
  Das Display zeigt z.B. CENTER 0.
- Mit den Tasten ∧ ∨ (oder mit den Tasten ◁ ▷ auf der Fernbedienung) kann der mittlere Pegel eingestellt werden (in bezug auf den vorderen Pegel).
- Drücken Sie nochmals die Taste **MODE** (innerhalb von 5 Sekunden)
  Jetzt hören Sie nacheinander immer wieder einen Testton von dem linken, dem mittleren und dem rechten Lautsprecher.
  Das Display zeigt z.B.
  TEST FL -> TEST_CNT -> TEST FR -> TEST FL
- Die Lautstärke des mittleren Lautsprecher können Sie einstellen indem Sie die Tasten ∧ ∨ (oder Fernbedienungstasten ◁ ▷) drücken während der Zeit des Testtons TEST_CNT.
- Wenn die Pegel richtig eingestellt sind, die Taste **MODE** erneut drücken, um den Testton auszuschalten.

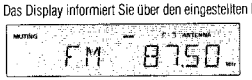
Tuner

Ein- und Ausschalten

- Wählen Sie den Tuner durch Drücken der Taste **TUNER**.
- Schalten Sie Ihr Gerät nach dem Auspacken zum ersten Mal ein, wählt das Gerät "FM", das Display zeigt 87,50 MHz und MUTING. Die Empfangsart STEREO ist gewählt.
- Ihr Gerät ist mit der Funktion 'LAST STATION MEMORY' ausgestattet. Dies bedeutet, Ihr Gerät meldet sich nach dem Einschalten mit der Station wieder, die Sie vor dem Ausschalten eingestellt hatten.

Wellenbereichswahl

- Wählen Sie den gewünschten Wellenbereich (FM ANTENNA, FM CABLE oder MW), indem Sie die Fortschalt-Taste **BAND** drücken. Jedes Betätigen der Taste schaltet zum nächsten Wellenbereich weiter in der Reihenfolge: FM ANTENNA - FM CABLE - MW - FM ANTENNA.
- Das Display informiert Sie über den eingestellten Bereich.



Empfangen Sie Ihre Sender über das Breitbandkabel einer öffentlichen oder privaten Betreiber-Gesellschaft, kann es vorkommen, daß an Ihrer Antennen-Dose ein sehr hoher Pegel anliegt, der zu Störungen führen kann.

- Wählen Sie deshalb FM CABLE um den Eingangs-abschwächer einzuschalten. Im display erscheint 'CABLE'. Dadurch wird die Empfindlichkeit des Antenneneinganges herabgesetzt und Störungen durch das Kabel vermieden. Diese Einstellung wird automatisch abgespeichert.

FM (UKW)-Empfangsart MONO/STEREO

Im Normalfall ist Ihr Gerät in Stereo-Bereitschaft. Sobald ein empfangswürdiges Stereo-Signal registriert wird, leuchtet im Display 'STEREO' auf. Ist der Stereo-Empfang gestört, erlischt das Zeichen. Störgeräusche, etc. werden unterdrückt.

Ist der Stereo-Fernempfang gestört, können Sie Ihr Gerät auf MONO-Empfang schalten.

- In diesen Fällen drücken Sie die Taste **MONO**.
- Das Zeichen MUTING erlischt im Display, das Zeichen MONO leuchtet.
  Die MUTING-Funktion ist bei MONO immer ausgeschaltet, so daß Sie auch sehr schwache Sender einstellen können.

RDS (Radio Data System)

Ihr Gerät ist ein RDS-Gerät.
RDS (Radio Data System) steht für eine neue Ära des Rundfunk-empfanges, die dem Hörer/Benutzer zunächst mehr Komfort und besseren Empfang beschert, langfristig aber auch völlig neue Informationsmöglickeiten eröffnet. RDS-taugliche Empfänger identifizieren den eingestellten Sender (sofern er RDS-Signale sendet) und geben den Programmnamen auf dem achtstelligen Display bekannt (z.B. BAYERN 3, SDR 3).

Haben Sie einen RDS-Sender eingestellt, wird nach kurzer Zeit der Sendername angezeigt.
Für weitere Informationen lesen Sie bitte Seite 12

Automatischer Sendersuche

- Um die Funktion 'SUCHLAUF' (AUTO TUNING) aufzurufen, betätigen Sie die Tasten **TUNING** ∧ oder ∨, bis die Frequenzanzeige 'zu laufen' beginnt. Lassen Sie dann die Taste los.
- Im Display erscheint das Zeichen "AUTO". Das Zeichen erlischt nach Beendigung der Funktion "SUCHLAUF".

- Der Suchlauf stoppt, sobald er einen Sender mit ausreichender Empfangsstärke gefunden hat. Im Display leuchtet ein Dreieck auf.

- Jedesmal, wenn Sie den Suchlauf starten, schaltet das Gerät auf STEREO.
- Eine Anzeige informiert Sie zudem über die Feldstärke. Je mehr Striche im Display erscheinen, desto stärker wird der Sender empfangen.
- Die Frequenz des empfangenen Senders wird in MHz (FM) oder kHz (MW/LW) angezeigt.
- Stoppt der Suchlauf, überprüft die Funktion 'AUTO COMPARE', ob diese Frequenz schon im Senderspeicher abgelegt ist. Ist dies der Fall, wird der Speicherplatz links und, falls Sie einen solchen vergeben haben, der Name des Senders, angezeigt.
- Stationen, die mit geringer Feldstärke empfangen werden, können vom Suchlauf übersprungen werden. Diese können mittels Handabstimmung eingestellt werden.
- Bei Bedarf können Sie den Suchlauf auch unterbrechen, indem Sie die Tasten **TUNING** ∧ ∨ erneut drücken.

Manuelle Sendersuche (Handabstimmung)

- Tippen Sie die Tasten **TUNING** ∧ oder ∨ kurz an, um in die entsprechende Richtung in Einzelschritten (FM: 25 kHz; MW: 1 kHz) abzustimmen.
- Halten Sie die Taste gedrückt, können Sie größere Frequenzbereiche im 'Schnelldurchgang' abtasten. Lassen Sie die Tasten los, so wird auf automatischen Suchlauf umgeschalten. Während dieser Sendersuche ist die Wiedergabe stummgeschaltet.
- Tippen Sie eine der Tasten **TUNING** ∧ ∨ kurz an, wird wieder auf manuelle Sendersuche umgeschalten. Das Zeichen "AUTO" erlischt.
- Hier werden Sie ebenfalls durch das Aufleuchten des Leuchtdreiecks und durch die Anzahl der Striche über die Qualität des einfallenden Senders informiert.

- Auch hier überprüft die Funktion 'AUTO COMPARE', ob diese Frequenz schon im Senderspeicher abgelegt ist.

Festsenderspeicher (STATION MEMORY)

Sie haben 59 Speicherplätze zur Verfügung.

- Stimmen Sie den Sender, den Sie speichern wollen, per Suchlauf oder manuell ab.
- Drücken Sie die Taste **MEMORY**.

– Der gefundene Sender wird auf den nächsten freien Speicherplatz gelegt.

– Die Software des Tuners überprüft jetzt den Stationsspeicher nach freien Speicherplätzen. Sind alle Plätze belegt, zeigt das Display für ca. 1,5 Sekunden MEM FULL.

– Es ist nicht möglich, eine Frequenz auf zwei Speicherplätzen abzulegen. Die gewählte Station wird auf dem jeweils niedrigsten freien Speicherplatz abgelegt. Sie müssen also keine Speicherplatz-nummer eingeben.

– Die Einstellungen MONO/STEREO und ANTENNA/CABLE werden bei jedem Wechsel automatisch gespeichert.

Stationen speichern

- Wollen Sie eine gewählte Station speichern, drücken Sie die Taste **MEMORY**.

– Die erste gespeicherte Station erhält die Speicherplatz-nummer 1, die nächste Station die Nummer 2 und so fort.

- Möchten Sie eine bereits gespeicherte Station "verschieben", d.h. auf einen anderen Speicherplatz legen, drücken Sie **MEMORY**.

– Die Station wird immer auf den ersten freien Speicherplatz gelegt.

- Drücken Sie die Taste erneut, wird der nächste freie Platz belegt.
- Halten Sie die Taste gedrückt, werden die Speicherplätze der Reihe nach durchgetastet. Der bisherige Speicherplatz wird automatisch gelöscht.

Beispiel: Ihr Lieblingssender soll von Speicherplatznummer '6' auf Speicherplatznummer '1' abgelegt werden.

- Wählen Sie Speicherplatznummer '1'.
- Drücken Sie die Taste **CANCEL** einmal.

– Speicherplatz '1' ist jetzt gelöscht.

Sie können auch die Taste **MEMORY** drücken, um den auf Position "1" gespeicherten Sender auf die nächst freie Position zu verschieben.

- Wählen Sie jetzt Platz '6' an, Ihren Lieblingssender, danach die Taste **MEMORY**.
  Jetzt ist Ihr Sender auf Speicherplatz '1' abgelegt.

Funktion 'LAST STATION MEMORY'

LAST STATION MEMORY bedeutet, das Gerät merkt sich die jeweils zuletzt eingestellte Station. Mit dieser Funktion läßt sich sicherstellen, daß der Sender der vor dem Ausschalten eingestellt war nach dem Einschalten wieder zu hören ist.

Aufrufen eines Senderspeichers

- Möchten Sie einen Senderspeicher (Speicherplatz) aufrufen, betätigen Sie die Tasten **STATION** ∧ ∨ . Die gespeicherten Stationen werden in aufsteigender (UP) oder fallender (DOWN) Reihenfolge aufgerufen.

Die Speicherplätze können auch über die Fernbedienung angewählt werden.

- Wählen Sie den Tuner durch Drücken der Taste **TUNER**.
- Drücken Sie entweder die Tasten **STATION** ◁ ▷ oder geben Sie die Speicherplatznummer mit den Zifferntasten 0..9 direkt ein:
- Im Display erscheint oben links die ausgewählte Speicherstelle, und das Gerät stellt sich automatisch auf diesen Sender ein.
- Bei einstelligen Speicherplatznummern betätigen Sie die entsprechende Zifferntaste nur kurz.
- Um zweistellige Nummern zu speichern, drücken Sie die erste Ziffer eine längere Zeit, bis diese auf die linke Seite des Displays springt: 1 - .
- Geben Sie danach die Einerstelle ein.

– Haben Sie einen Speicherplatz angewählt, der (noch) nicht belegt ist, erscheint für kurze Zeit 'FREE' im Display. Danach schaltet das Gerät auf den zuletzt eingestellten Speicherplatz und die zuletzt eingestellte Frequenz zurück.

– Das Display zeigt links die gewählte Speicherplatznummer an, das Gerät schaltet auf diesen Speicherplatz um.

Speicherplatz löschen

- Wollen Sie einen belegten Speicherplatz wieder löschen, frei-machen, rufen Sie zuerst seine Nummer auf.
- Drücken Sie die Tasten **STATION** ∧ ∨ solange in die entsprechende Richtung, bis Sie den Speicherplatz, den Sie freimachen wollen, ausgewählt haben, oder wählen Sie den Speicherplatz über die Tastatur der Fernbedienung - entweder direkt über die Zifferntasten oder mit den Tasten **STATION** ◁ ▷.
- Drücken Sie die Taste **CANCEL**.

– Der Speicherplatz gelöscht, die Speicherplatznummer erlischt im Display.

- Möchten Sie alle Speicherplätze löschen, z.B. nach einem Umzug, halten Sie die Taste **CANCEL** für 5 Sekunden gedrückt.

– Im Display erscheint für kurze Zeit 'ERASE ?'.

- Halten Sie die Taste noch für 5 weitere Sekunden gedrückt, bis das Display die Frequenz '87,5 MHz' zeigt

– Alle Senderspeicher sind gelöscht.

- Drücken Sie jetzt eine der Tasten **STATION** ∧ ∨, so erscheint im Display 'FREE'.
- Wenn Sie die Taste **CANCEL** loslassen, bevor diese fünf Sekunden verstrichen sind, wird die Löschfunktion nicht ausgeführt.

RDS (Radio Data System)

Ihr Gerät ist in der Lage, RDS-Informationen, die mit dem Sendersignal ausgestrahlt werden, zu empfangen und auszuwerten. Der Programmname wird im Display angezeigt und automatisch in den Programmspeicher übernommen. Schon vorhandene Namen werden überschrieben.

RADIOTEXT

Einige RDS-Sender strahlen die Information RADIOTEXT aus. Dies sind Zusatzinformationen zu Sender und Programm. RADIOTEXT erscheint als Laufschrift im Display. Da RADIOTEXT vom Sender Zeichen für Zeichen übertragen wird, kann es einige Zeit dauern, bis der Text vollständig empfangen worden ist.

- Sie rufen RADIOTEXT auf, indem Sie die Taste **i** so oft drücken, bis die Laufschrift des RADIOTEXTES zu sehen ist.

– Wird kein RADIOTEXT übertragen, erscheint wieder die Frequenz.

Umschalten der Anzeige

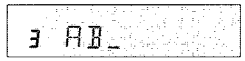
- Drücken Sie die Taste **i**, wechselt die Anzeige zwischen Stationsnamen (RDS oder eigen vergeben), RDS-Zeit, RADIOTEXT (bei RDS-Sendern) und Frequenz.

– Bei Anzeige des Stationsnamens wird links daneben nur die Speicherplatznummer angezeigt.

Sendernamen vergeben

Empfangen Sie Sender, die den RDS-Code nicht ausstrahlen, können Sie jeder Station einen Namen Ihrer Wahl geben.

- Drücken Sie die Taste **EDIT**.
- Mit den Tasten **TUNING** ∧ ∨ können Sie die Eingabemarke, den Cursor, in die jeweilige Richtung bewegen. Ihnen stehen insgesamt 8 Eingabestellen zur Verfügung.
- Mit den Tasten **STATION** ∧ ∨ laufen Sie vorwärts (UP) oder rückwärts (DOWN) durch das Alphabet, das Leerzeichen und die Zahlen von 0 - 9.



- Wollen Sie die Eingabe beenden, den Eingabemodus verlassen und abspeichern, drücken Sie die Taste **EDIT** oder **MEMORY**.

Anmerkung: Versuchen Sie, einem Sender, der RDS-Codes ausstrahlt, einen Namen Ihrer Wahl zu geben, informiert Sie das Display mit der Anzeige RDS--DATA über die Eingabesperre.

Löschen eines Namens

- Drücken Sie im Eingabemodus die Taste **CANCEL**, wird der bisherige Name gelöscht und die Einfügemarke springt an die erste Position.

Programmart-Kennung (PTY)

RDS bietet Ihnen die Möglichkeit, FM-Sender nach Programmarten auszuwählen. Dazu sind 6 Programmarten definiert.

- Mit den Tasten **PTY** und anschließend die Tasten ◁ ▷ auf der Fernbedienung können Sie die Programmarten der Reihe nach aufrufen.

– Das Display zeigt für kurze Zeit die Programm-art und danach den Namen der Station, die diese Programmart-Kennung überträgt.

– Wird die aktuelle Kennung von keiner Station übertragen, zeigt das Display für kurze Zeit: 'NONE' ('KEINE').

Was ist unter Programmart zu verstehen?

NEWS = Nachrichtendienste, Politik und Zeitgeschehen, Spezielle Wortprogramme
Sendungen, die meist kurzgefaßt über aktuelle Ereignisse und Äußerungen von öffentlichem Interesse informieren. Außerdem: Wetter und Verkehrsberichterstattung.
Sendungen zur Ergänzung oder Vertiefung von Nachrichten, z.B. Berichte und Kommentare, Informationsmagazine. Aber auch ausführlichere Darstellungen von Zusammenhängen, z.B. Dokumentationen und Diskussionen. Außerdem: Übertragungen von Bundestags- und Landtagsdebatten o.ä.
Sendungen zur Orientierungshilfe in unterschiedlichen Lebensbereichen, z.B. Verbrauchermagazine, Gesundheitsratgeber, Reisetips, besondere Wetterdienste. Aber auch Sendungen für einzelne Zielgruppen, z.B. für Landwirte, Kinder, ausländische Arbeitnehmer.

SPORT = Sport
Sportsendungen aller Art.

CULTURE = Kultur, Kirche und Gesellschaft, Lernen und Weiterbildung, Hörspiel und Literatur, Wissenschaft, Unterhaltendes Wort
Sendungen, die sich darstellend, erläuternd oder wertend mit Themen aus dem genannten Bereich befassen; z.B. Theater-, Film- u. Buchbesprechungen, literarische Hörfolgen, Beiträge zum Schul- und Bildungswesen, Kirchenfunk; auch Andachten und Gottesdienste.
Sendungen mit pädagogischem Ansatz, die zum Erwerb oder zur Erweiterung von Kenntnissen aus verschiedenen Wissensgebieten einladen; z.B. Schulfunk, Funkkolleg, Sprachkurse.
Hörspielsendungen aller Art, z.B. auch Kriminalhörspiel und Science-fiction; Lesungen aus literarischen Werken.
Sendungen, die sich mit Methoden und Ergebnissen auf dem Gebiet der Geistes- und Naturwissenschaften und mit dem Fragen der Technik auseinandersetzen.
Sendungen, die vor allem Kurzweil bieten wollen, z.B. Talk Shows, Quiz- und Ratespiele, Kabarettistisches, Sketche, Plaudereien etc., oft in Verbindung mit Musik.

POP = Popmusik, Rockmusik
Sendungen mit populären Hits und modernen Schlägern, deutsch und international.
Sendungen mit internationaler Musik der jüngeren Generation, oft stark rhythmusbetont.

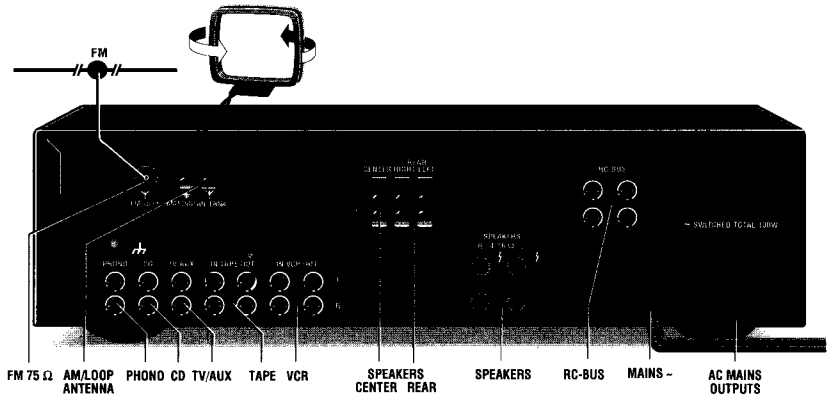
CLASSIC = Klassische Musik
Sendungen mit eingängiger Klassik; Musik, oft kleinere Formen oder Werkausschnitte, z.B. Ouvertüren, Opernarien usw.
Sendungen mit anspruchsvolleren Werken, z.B. Symphonik, Kammermusik, große Oper.

OTHER = Sendungen, die sich den vorgenannten Programmarten nicht zuordnen lassen.

Operating Hints

Note: This chapter contains excerpts from the operating instructions. For further particulars please refer to the appropriate user instructions the part number of which is indicated in the relevant spare parts list.

Installation R 1000 DPL



Setting up

- If you want to set up your unit on a shelf in a cabinet or any other type of enclosure, always ensure that sufficient ventilation is available.
- An open space of at least 3 cm at the sides and the top, and 5 cm at the back of the stack is required.
- Place the power supply cable as far as possible from the sound signal lines in order to avoid disturbing signal interference.
- Always switch off the unit as well as any other connected auxiliary units before connecting or disconnecting any connection cables.
- When making connections, always note the identification markings on the cables and sockets, as well as those on the back of the unit, in order to avoid improper connections.
- Improper connections can considerably impair sound quality.

Power supply connection

- Only connect the unit to a 230V~, 50/60 Hz a.c. power source.
- Always ensure that the voltage indicated on the unit's rating plate (on the back of the unit) agrees with you local power supply.
- If this is not the case, consult your dealer or customer service center

A.C. outlets

Up to three further units can be switched on and off via the unit.

- The power supply cables of the units must be connected to the A.C. outlets of the unit.
- These AC outlets are originally intended for the connection of a CD player and cassette deck, but you can also connect other units in your system.
- When other units are connected to the AC outlets, please make sure that the total sum of the power consumption of the connected units does not exceed 100 W, otherwise defects may occur.
- Do not connect a TV receiver to any of the AC outlets of the units in your system.
- The unit's power switch can be used as the main switch for all the units. To use this capabilitiy, ensure that the power switches of the connected units are switched to the ON position.

RC-bus line connection

If you would like to use the unit to switch on and remotely control other units of this series (for example CD player), these units must be connected by means of the RC BUS connection.

- Connect the cinch cable (orange jack) to one of the RC BUS sockets.

Connecting programme sources

Before connecting any programme sources, always switch any other connected units off. In addition, note the correct connection of the stereo channels:
R: right (red)
L: left (white).

PHONO Connect your analog record player to the PHONO sockets. If your record player is provided with a separate earth cable, connect the cable to the earthing screw ⏚.

CD Connect your CD player to the CDsockets.

TV/AUX Other signal sources, such as a TV, DSR tuner, etc., can be connected to the TV/AUXsockets.

TAPE Connect the LINE IN sockets of your cassette deck, tape recorder or DAT recorder to the sockets TAPE OUT.
Connect the LINE OUT sockets of your cassette deck, tape recorder or DAT recorder to the sockets TAPE IN.

VCR Connect the LINE IN sockets of your video recorder to the sockets VCR OUT.
Connect the LINE OUT sockets of your video recorder to the sockets VCR IN.

Antenna connection

Only a good antenna system (broadband cable connection to your own antenna system, or a common house antenna system) can guarantee optimum reception quality, especially for FM stereo broadcasts.

FM 75 Ω

- The **FM 75 Ω** socket is used for connection to the Community or Cable Antenna System or to a roof-mounted FM antenna with an impedance of 75 Ohm.
- If non of these are available, you may use the cast (wire) antenna supplied for nearby station (reception could be poor). You should not, however, change the length of the cast antenna.

AM LOOP ANTENNA

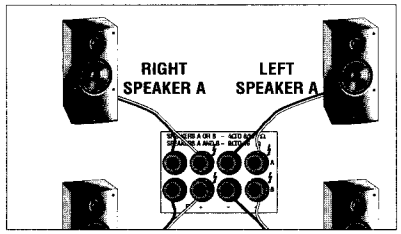
- For AM reception, connect the AM antenna to the **AM LOOP ANTENNA** terminals and position the antenna for best reception.
- The elevated antenna Y as well as earth ⏚ can also be connected to these sockets in place of the frame antenna.

Note: do not place the AM loop antenna on the unit, as this unit employs a computing device which could cause interference.

Connecting the speakers

SPEAKERS 4-16Ω
Terminals for connecting a pair of front speakers, impedance 4-16Ω.

- As seen from the listener, the right speaker must be connected to the right terminal (right channel) and the left speaker to the left terminal (left channel).
- One of the wires of a loudspeaker cable is marked, e.g. with a colour or rib. Connect the marked wire to the red terminal, the non-marked wire to the black one.
- Make sure that both loudspeakers are connected in the same way.



In addition, always make sure that speaker wires are properly and tightly twisted to avoid protruding individual wires. These can cause shorts.

CENTER
Terminals for connecting a center speaker which should be placed above or below the TV set.

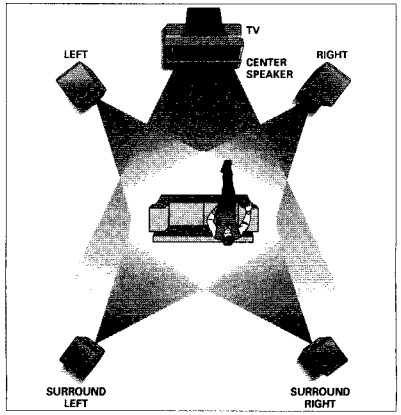
REAR
Terminals for connecting a pair of surround speakers, to obtain a surround sound effect.

Speaker positioning

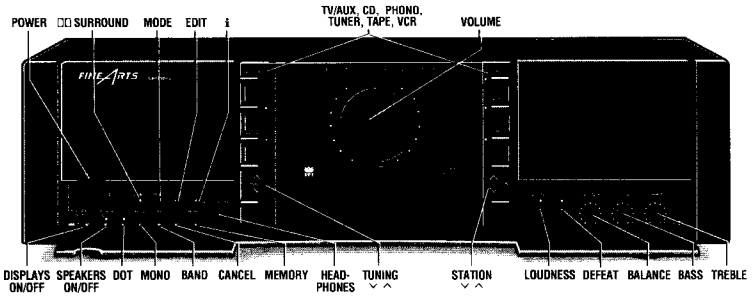
To get the best surround sound effect in your home, place the speakers as shown below.

The left and right speakers should be about 1 m/40" from the TV set.
The center speaker should be above or below the TV set.
The rear speakers should be placed at normal listening ear level.

Note: to avoid interference with the TV picture, use only magnetically shielded speaker systems.



Operating elements R 1000 DPL



POWER This button is used for switching the unit on and off. When the power is switched off, the set is separated from the mains supply. (no power consumption).

□□ SURROUND This button is used to switch between SURROUND (DOLBY PRO LOGIC or 3CHANNEL) and STEREO mode.

MODE To call up different surround settings which can then be manipulated with the TUNING or STATION ∧ ∨ buttons:

- CENTER: use the ∧ ∨ buttons to adjust the center level (related to front level).
- REAR: use the ∧ ∨ buttons to adjust the rear level related to front level (only in PRO LOGIC mode).
- NORMAL/WIDE/PHANTOM: use the ∧ ∨ buttons to select the center channel mode. (only in PRO LOGIC mode).
- DELAY: use the ∧ ∨ buttons to adjust the delay time of the rear channel. (only in PRO LOGIC mode).
- TEST: You will hear a 2 second test tone from your speakers in the following sequence: Front left channel –> Center channel (value can be adapted with ∧ ∨) –> Front right channel –> Rear channel (value can be adapted with ∧ ∨, only in PRO LOGIC mode).

EDIT This button is used for selecting the station name input mode.

i This button is used for switching the display between the station name (RDS), or another name you assign, RADIO-TEXT, RDS time and station frequency.

DISPLAYS ON/OFF This switch is used to switch the displays of the units connected via the RC-BUS on and off.

SPEAKERS ON/OFF This switch is used to switch the speakers on and off.

D.O.T. This is used for switching the DIRECT OPERATION TECHNIQUE function on and off (see next page).

MONO You use this button for selecting mono reception if, for example, stereo reception exhibits too much noise. This simultaneously switches off the MUTING function.

BAND This button is used to switch to the FM ANTENNA, FM CABLE and MW bands. Select FM CABLE if you wish to switch on the FM antenna attenuator for reducing radio disturbance if the reception signal is too strong.

CANCEL This button is used to delete individual memory locations or, if desired, the entire memory contents (by keeping the button depressed for longer than 10 seconds).

MEMORY This button stores a set station at the lowest respective memory location.

HEADPHONES This socket is for connecting standard stereo head phones with a 6.3 mm jack.
Volume is adjusted with the rotary VOLUME knob.

TUNING ∧ ∨ You use these buttons to start the station search (AUTO TUNING) or to advance the frequency step by step (MANUAL TUNING). If you keep the button depressed, station search is accelerated.
These buttons can be used in combination with the MODE button to manipulate the different surround modes

STATION ∧ ∨ These buttons are used to scroll through the station memory in the direction indicated by the arrows.
These buttons can be used in combination with the MODE button to manipulate the different surround modes

LOUDNESS This switch is used during playback to adapt the volume level to individual hearing sensitivity.

DEFEAT This switch is used to bypass the BASS and TREBLE controls

BALANCE This control is used to adjust the sound balance between the left and right channels

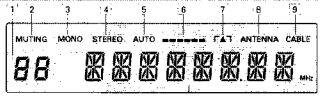
BASS This is to adjust the bass tones.

TREBLE This is to adjust the high tones.

VOLUME This control is used for adjusting the volume.

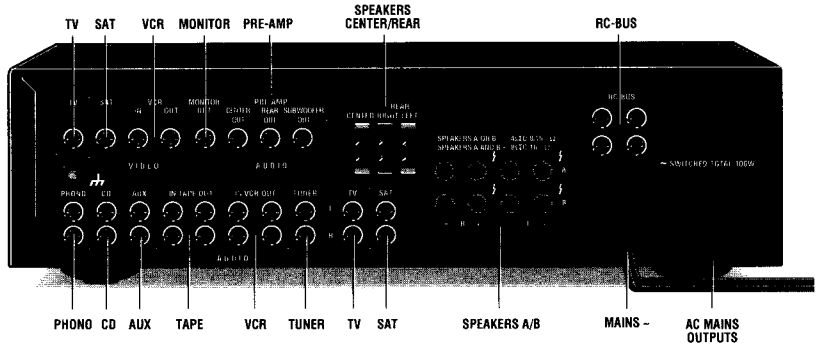
SOURCE SELECTION These switches are used to select the desired sound source: TV/AUX, CD, PHONO, TUNER, TAPE, VCR.

Display



1. **STATION NUMBER seven-segment display** – This shows the number of the selected memory location (1 to 59)
2. **MUTING** – This indicates that the MUTING function is active.
3. **MONO** – This comes on if the MONO function is activated.
4. **STEREO** – This indicates that the unit is receiving FM stereo broadcasts
5. **AUTO** – This indicates that the AUTO TUNING function is active
6. **Signal strength** – The more dashes you can see, the stronger the reception of the station you have tuned to.
7. ┌▲┐ – If the unit is optimally tuned to a station, the triangle lights up, indicating the exact station tuning.
8. **ANTENNA** – comes on when the antenna attenuator is not switched on.
9. **CABLE** – comes on during broadband cable reception if the antenna attenuator is switched on.
10. **14-segment display** – for frequencies in MHz (FM) or kHz (MW), (RDS) station name, radio text or names you have assigned.

Installation V 1000 DPL



Setting up

- If you want to set up your unit on a shelf, in a cabinet or any other type of enclosure, always ensure that sufficient ventilation is available.
- An open space of at least 3 cm at the sides and the top, and 5 cm at the back of the stack is required.
- Place the power supply cable as far as possible from the sound signal lines in order to avoid disturbing signal interference.
- Always switch off the unit as well as any other connected auxiliary units before connecting or disconnecting speaker connection cables.
- When making connections, always note the identification markings on the cables and sockets, as well as those on the back of the unit, in order to avoid improper connections.
- Improper connections can considerably impair sound quality.

Power supply connection

- Only connect the unit to a 230V~, 50/60 Hz a.c. power source.
- Always ensure that the voltage indicated on the unit's rating plate (on the back of the unit) agrees with you local power supply.
- If this is not the case, consult your dealer or customer service center

A.C. outlets

Up to three further units can be switched on and off via the unit.

- The power supply cables of the units must be connected to the A.C. outlets of the unit.
- These AC outlets are originally intended for the connection of a CD player and cassette deck, but you can also connect other units in your system.
- When other units are connected to the AC outlets, please make sure that the total sum of the power consumption of the connected units does not exceed 100 W, otherwise defects may occur.
- Do not connect a TV receiver to any of the AC outlets of the units in your system.
- The unit's power switch can be used as the main switch for all the units. To use this capability, ensure that the power switches of the connected units are switched to the ON position.

RC-bus line connection

If you would like to use the unit to switch on and remotely control other units of this series (for example CD player), these units must be connected by means of the RC BUS connection.

- Connect the cinch cable (orange jack) to one of the RC BUS sockets.

Installation V 1000 DPL

Connecting programme sources

Before connecting any programme sources, always switch any other connected units off. In addition, note the correct connection of the stereo channels:
R: right (red)
L: left (white).

AUDIO SOURCES

PHONO Connect your analog record player to the PHONO sockets. If your record player is provided with a separate earth cable, connect the cable to the earthing screw ⏚.

CD Connect your CD player to the CD sockets.

AUX Other signal sources, such as a DSR tuner, etc., can be connected to the AUX sockets.

TAPE Connect the LINE IN sockets of your cassette deck, tape recorder or DAT recorder to the sockets TAPE OUT.
Connect the LINE OUT sockets of your cassette deck, tape recorder or DAT recorder to the sockets TAPE IN.

VCR Connect the LINE IN sockets of your video recorder to the sockets VCR OUT.
Connect the LINE OUT sockets of your video recorder to the sockets VCR IN.

TUNER Connect your TUNER to the TUNER sockets.
If you want to connect a DSR (Digital Satellite Radio) TUNER, connect it to the AUX sockets.

TV Connect the sound channel of your TV set to the TV sockets.

SAT Connect the sound channel of your Satellite receiver to the SAT sockets.

VIDEO SOURCES

TV Connect the video channel of your TV set to the TV sockets.

SAT Connect the video channel of your Satellite receiver to the SAT sockets.

VCR Connect the video channel input socket of your video recorder to the socket VCR OUT.
Connect thevideo channel output socket of your video recorder to the socket VCR IN.

MONITOR Connect the video input of a TV set to the MONITOR OUT socket.

PRE-AMP OUTPUTS

CENTER Connect an active center speaker to this CENTER OUT socket

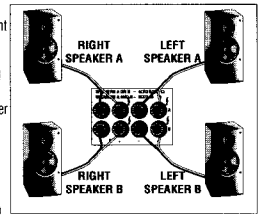
REAR Connect active rear speakers or a wireless transmitter for rear speakers to the REAR OUT socket.

SUBWOOFER Connect an active sub-woofer speaker to the SUBWOOFER OUT socket.

Connecting the speakers

SPEAKERS 4-16Ω
In order to take full advantage of your unit's superior play-back quality and overall performance, only quality speakers with corresponding load ratings should be used. When using one pair of speakers, they should thus have an impedance of 4 to 16Ω. In case you are connecting two pairs of speakers these should have an impedance of 8 to 16Ω.
In addition, always make sure that speaker wires are properly and tightly twisted to avoid protruding individual wires. These can cause shorts.

Important:
In addition, proper speaker connection is also important for quality sound. As seen from the listener, the right speaker must be connected to the right terminal (right channel) and the left speaker to the left terminal (left channel).
One of the wires of a loud-speaker cable is marked, e.g. with a colour or rib. Connect the marked wire to the red terminal, the non-marked wire to the black one. Make sure that all loud-speakers are connected in the same way.



CENTER
Terminals for connecting a center speaker which should be placed above or below the TV set.

REAR
Terminals for connecting a pair of surround speakers, impedance 8Ω, to obtain a surround sound effect.

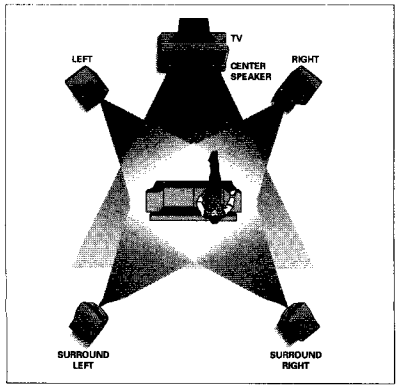
Note: always connect two speakers to these terminals.

Speaker positioning

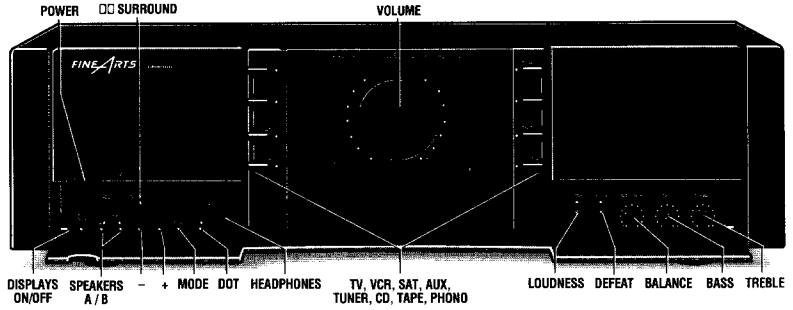
To get the best surround sound effect in your home, place the speakers as shown below.

The left and right speakers should be about 1 meter from the TV set.
The center speaker should be above or below the TV set.
The rear speakers should be placed at normal listening ear level.

Note: to avoid interference with the TV picture, use only magnetically shielded speaker systems.



Operating elements V 1000 DPL



Front panel

POWER This button is used for switching the unit on and off. When the power is switched off, the set is separated from the mains supply. (no power consumption).

□□ SURROUND This button is used to switch between SURROUND (DOLBY PRO LOGIC or 3CHANNEL) and STEREO mode.

DISPLAYS ON/OFF This switch is used to switch the displays of the units connected via the RC-BUS on and off (see next page).

SPEAKERS To switch on and off:
A The speakers connected to the SPEAKERS **A** terminals
B The speakers connected to the SPEAKERS **B** terminals

+ / – These buttons can be used in combination with the **MODE** button to manipulate the different surround modes

MODE To call up different surround settings which can then be manipulated with the **+** or **–** buttons:

CENTER use the **+ –** buttons to adjust the center level (related to front level).

REAR use the **+ –** buttons to adjust the rear level related to front level (only in PRO LOGIC mode).

NORMAL/WIDE/PHANTOM use the **+ –** buttons to select the center channel mode. (only in PRO LOGIC mode).

DELAY use the **+ –** buttons to adjust the delay time of the rear channel. (only in PRO LOGIC mode).

TEST You will hear a 2 second test tone from your speakers in the following sequence: Front left channel –> Center channel (value can be adapted with **+ –**) –> Front right channel –> Rear channel (value can be adapted with **+ –**, only in PRO LOGIC mode).

Front panel

D.O.T. This is used for switching the DIRECT OPERATION TECHNIQUE function on and off (see next page).

HEADPHONES This socket is for connecting standard stereo head phones with a 6.3 mm jack.
Volume is adjusted with the rotary VOLUME knob.

TV, VCR, SAT, AUX, TUNER, CD, TAPE, PHONO These switches are used to select the desired sound and video source . The video source follows the audio source when possible (when selecting TV, VCR or SAT)

LOUDNESS This switch is used during playback to adapt the volume level to individual hearing sensitivity.

DEFEAT This switch is used to bypass the BASS and TREBLE controls

BALANCE This control is used to adjust the sound balance between the left and right channels

BASS This is to adjust the bass tones.

TREBLE This is to adjust the high tones.

VOLUME This control is used for adjusting the volume.

Remote control

Remote Control

Changing the batteries
If the range of your infrared remote control seems to decrease, or if certain individual functions can no longer be carried out, you should replace the batteries. Two micro 1.5 Volt LR03 size AAA are required. To change the batteries, open the compartment on the back of the remote control. Ensure that the batteries are inserted properly (note the markings in the compartment).

In the interest of the environment: Remember that batteries must always be disposed of properly.

General controls

AUX – To select the AUX input.
⏻ **HIFI** – To switch the HIFI system to STAND BY.
□□ **SURROUND MODE** – For selecting the different surround modes which can then be adapted with the ◁ ▷ keys
VOLUME +/– – Controlling the volume of the receiver (provided the HIFI - TV/VCR switch is in position HIFI).
🔇 – For muting the speakers (provided the HIFI - TV/VCR switch is in position HIFI).

TUNER

TUNER – For selecting the tuner (radio).
To control the following functions of the radio, make sure that the HIFI - TV/VCR switch is in the position HIFI
10-button keypad for directly selecting stations
◁ ▷ **STATION** – For selecting stations or to select programme types in the PTY mode.
INFO – To change the information shown in the display.
PTY – For selecting the programme type (PTY) mode.

CD

CD – For selecting the CD player.
10-button keypad for directly selecting tracks
To control the following functions of the source CD, make sure that the HIFI - TV/VCR switch is in the position HIFI
⏸ – To switch the CD player to PAUSE.
□ – To switch the CD player to STOP.
▷ – To start and restart playback of the CD player.
⏮⏭ – To select next or previous tracks on a CD or to select a disc when using a CD-changer.
INFO – To change the information shown in the display.

TAPE

TAPE – For selecting the cassette deck.
To control the following functions of the source TAPE, make sure that the HIFI - TV/VCR switch is in the position HIFI
◁ ▷ – To start playback in forward or reverse direction.
□ – To switch the cassette deck to STOP.
⏸ – To switch the cassette deck to PAUSE.
⏮⏭ – For fast winding of the tape in forward or reverse direction or to search for next or previous tracks during playback.

TV

TV – For selecting the TV set.
⏻ **TV** – To switch the TV to STAND BY.
▼▲ – For selecting next or previous TV stations.
To control the following functions of the TV, make sure that the HIFI - TV/VCR switch is in the position TV/VCR
10-button keypad for directly selecting stations.
TXT/TV – For selecting teletext.
🔇 – For muting the speakers.
VOLUME +/– – For controlling the volume of the TV.

SAT

SAT – For selecting the satellite receiver.
⏻ **SAT** – To switch the satelite receiver to STAND BY.
▼▲ – For selecting next or previous satellite programmes.

VCR

VCR – For selecting the video recorder.
▼▲ – For selecting next or previous VCR stations.
To control the following functions of the video recorder, make sure that the HIFI - TV/VCR switch is in the position TV/VCR
▷ – To start playback of the video recorder.
○ – To start recording.
□ – To switch the video recorder to PAUSE.
⏸ – To switch the video recorder to PAUSE.
⏮⏭ – Fast winding of the tape in forward or reverse direction.

Operation of other brands

This remote control can be used to operate also other brands of TV's, Satellite receivers and Video recorders.

The codes for these other brands have already been put in the memory.

For TV sets you can select 5 different presets, for Satellite receivers 3 and for Video recorders 10 different presets.

How to select the right presets?

for TV sets
- Keep the TV button pressed and press one of the number 1...5 of the numeric keys for approx. 5 seconds.
– On the display of your receiver appears e.g. TV 1.
- To control if you have selected the right code, press e.g. one of the ▼▲ buttons on the remote control.
– If your TV reacts to this command you have selected the right preset.
– If you TV does not react, try to select another preset, e.g. TV 2.

for Satellite receivers
- Keep the SAT button pressed and press number 1, 2 or 3 of the numeric keys for approx. 5 seconds.
– On the display of your receiver appears e.g. SAT 1.
- To control if you have selected the right code, press e.g. one of the ▼▲ buttons on the remote control.
– If your Satellite receiver reacts to this command you have selected the right preset.
– If you Satellite receiver does not react, try to select another preset, e.g. SAT 3.

for Video recorders
- Keep the VCR button pressed and press one of the numeric keys (1...0) for approx. 5 seconds.
– On the display of your receiver appears e.g. VCR 1.
- To control if you have selected the right code, press e.g. one of the ▼▲ buttons on the remote control.
– If your VCR reacts to this command you have selected the right preset.
– If you VCR does not react, try to select another preset, e.g. VCR 8.

Amplifier

Switching on and off

When you want to switch your unit on, press the POWER button. The yellow LED in the middle of the button indicates that the unit is on.

button depressed: POWER ON
button not depressed: POWER OFF

The amplifier will be activated and the source that was chosen before the power was switched off will be selected again.

If the amplifier had been switched to standby before it was switched off, the standby mode will be selected when the power is switched back on.

When the unit is switched to active mode (as described below), the respective indicators and the LED in the power knob light up.

The unit is muted for approximately 3 seconds when it is turned on in order to suppress disturbing initial signal noise.

The units connected to the AC outputs are also provided with power when the unit is turned on.

To switch off the unit press the **POWER** button again.

When you switch the unit off with **POWER**, all auxiliary units which are connected to the unit via the AC outlets are disconnected from the power supply.

Stand By

You can switch the system to STAND BY with the ⏻ button on the remote control.

This also disconnects any units connected to the a.c. outputs from the power supply. Active STAND BY mode is indicated by the yellow LED in the middle of the power button.

When you want to switch your system on again, simply press one of the input selection buttons on the unit or on the remote control.

Note:
In order to keep power consumption below 1W a stand-by transformer has been built in. The choise for this option is a consequence of Grundig's environmental policy targeting to reduce unnecessary power consumption.

Source Selection

To select a listening source, press either the corresponding button on the unit or the corresponding button on the remote control. The yellow LED next to the respective button on the unit comes on and the display indicates the selected source e.g. TAPE.

D.O.T. (Direct Operation Technique)

An "intelligent" data bus connection in your unit makes it possible for individual components of this series to "communicate" with each other.

The D.O.T. function allows automatic input selection by the unit.
E.g.: as soon as you press the CD player ▷ button, the tuner STATION ∧ ∨ buttons or the cassette deck ▷ button, the unit automatically switches to the corresponding input.

To take advantage of this capability, all auxiliary units must be connected via the bus lines (orange connectors), and the D.O.T. function must be active (D.O.T. switch on).

If D.O.T. is not active, the unit functions as a normal unit. This may be desirable, for example, if you want to listen to a CD over headphones and would like to simultaneously make a tape recording from another programme source, for instance, from the tuner.

Switching off the display

Your unit is capable of controlling the displays of all the units connected via the bus system. Use the **DISPLAYS ON/OFF** button if you want to switch off the displays. Pressing this button again switches all displays on once more.

Sound control

VOLUME The volume can be adjusted with the rotary **VOLUME** knob. The volume can also be controlled via the remote control with the **VOLUME +/–** buttons.
An illuminated dot in the **VOLUME** knob indicates the respective adjustment position.

MUTING The volume can be completely muted by pressing the 🔇 button on the remote control.
This is useful, for example, if you want to take a telephone call and do not want to be distracted by music, news, etc., from your system.
If the muting function is used when recording a tape, this has no effect on the subsequent recording volume level as only the speakers are muted.
The click you hear when you press the 🔇 button comes from the relay which mutes the speakers.
The LED in the volume knob blinks when the MUTING function is active.
The MUTING function can be deactivated by pressing the 🔇 button again or by pressing the VOLUME + button on the remote control or any one of the input selection buttons.

BASS, TREBLE The **BASS** and **TREBLE** controllers can be used to individually adjust the higher and lower frequencies from the sound of your speakers. In this way, you can compensate for surrounding acoustic irregularities which may be caused, for example, by sound reflection behaviour on walls with relatively large, empty surface areas, or "damping" caused by furniture or other objects.

LOUDNESS Pressing the **LOUDNESS** button slightly accentuates the lower and higher frequencies which renders a more balanced overall sound during quieter passages.
Its effectiveness depends in turn on the setting of the volume knob. The sound is thus optimally adapted to human hearing sensitivity, which is also dependent on the respective volume.
If you have connected speakers which exhibit a great deal of bass, **LOUDNESS** should always remain off to achieve a more linear acoustic pattern. In this way, you compensate for excessive emphasis of the lower frequencies.

DEFEAT The **DEFEAT** switch can be used to deactivate the bass and treble control without changing the respective settings.
This function merely bypasses the signal path through the bass and treble controls ensuring that the original sound is reproduced with the highest fidelity.

BALANCE For effective stereo playback, it is important that the sound emanates equally from both speakers.
Acoustic equalibrium can be disturbed by furniture groups or the listener's position in a room, thus distorting the impression of stereo sound.
The **BALANCE** control can compensate for such distortions.

□□ SURROUND The **□□ SURROUND** button is used to switch the surround mode on and off.
When switched on, the LED above this button lights up.
The display shows PROLOGIC or 3CHANNEL during 5 seconds.
If you press within these 5 seconds the TUNING or STATION ∧ ∨ buttons or the ◁ ▷ buttons on the remote control, you can switch between these two settings.
For more information see next page.

Surround sound

SURROUND MODE

Dolby Surround manufactured under license from Dolby Laboratories Licensing Corporation.
'Dolby' and the double D symbol ◻◻ are trademarks of Dolby Laboratories Licensing Corporation.

- Press the ◻◻ **SURROUND** button to switch the surround mode on.
  The LED above this button lights up.
- The display shows PROLOGIC or 3CHANNEL during 5 seconds. If you press within these 5 seconds the **TUNING** or **STATION** ∧ ∨ buttons or the ◁ ▷ buttons on the remote control, you can switch between these two settings.

PRO LOGIC: choose this setting for playback of music and movies (especially Laser Discs, videocassettes and TV broadcasts with DOLBY SURROUND sound). Not only does Dolby Pro Logic surround you with sound, it also gives you a clear perception of the position and direction of the sound.
In this mode you use 5 speakers: front left and right, a center speaker and two rear speakers. Make sure your speaker positioning is correct (page 15).

3CHANNEL: choose this setting for playback of music and movies (especially Laser Discs, videocassettes and TV broadcasts with DOLBY SURROUND sound), when not using rear speakers. You get a clear perception of the position and direction of the sound.
In this mode you use only front and center speakers, the rear speakers are not switched on.

- Press the ◻◻ **SURROUND** button again to switch the surround mode off.
  The display shows STEREO.

STEREO: In this case the center and rear speakers are switched off for normal stereo operation.

Note: the surround modes Dolby Pro Logic and 3 CHANNEL will not work properly if the signal passes through a graphic equalizer. Please refer to your equalizer user manual for guidance on switching off (or defeating) the equalizer

ADAPTING THE SURROUND MODE VALUES

Both surround modes have programmed values for center-mode, center and rear levels and for rear channel time delay (as appropriate).
With the **MODE** and afterwards the ∧ ∨ buttons you can set other values. These values will then be kept in the memory until they are changed again.
The various values that can be adapted in the two surround modes are described next:

DOLBY PRO LOGIC

- Select the PRO LOGIC mode as described before.
- Press the **MODE** button.
  The display shows e.g. CENTER 0.
- When using the remote control: press the ◻◻ SURROUND/MODE key longer than 1,5 seconds until 'CENTER' appears on the display.
- Use the ∧ ∨ buttons (or the ◁ ▷ keys on the remote control) to adjust the center level (related to the front level).
- Press the **MODE** button again (within 5 seconds)
  The display shows e.g. REAR 0.
- Use the ∧ ∨ buttons (or remote control ◁ ▷ keys) to adjust the rear level (related to the front level).
- Press the **MODE** button again (within 5 seconds)
  The display shows e.g. NORMAL.
- Use the ∧ ∨ buttons (or remote control ◁ ▷ keys) to select the center channel mode: NORMAL, WIDE or PHANTOM.
  Select NORMAL if you are using a normal center speaker.
  Select WIDE if you have connected a HiFi center speaker
  Select PHANTOM if you have not connected a center speaker, but still wish to simulate the sound coming from the center. In this mode you have to be seated in between the front speakers, otherwise the sound will not be centered.
- Press the **MODE** button again (within 5 seconds)
  The display shows e.g. DELAY 20.
- Use the ∧ ∨ buttons (or remote control ◁ ▷ keys) to adjust the delay time of the rear channel (between 15 and 30 ms). Increasing the rear delay time expands the perceived listening area, and vice versa.
- Press the **MODE** button again (within 5 seconds)
  You will now hear a test tone from the left, center, right and rear speakers in turn, in a repeating cycle.
  The display shows e.g.
  TEST FL -> TEST_C*4 -> TEST FR -> TEST_R-3 -> TEST FL
- The values of the center and rear level can be adjusted if you press ∧ ∨ (or remote control ◁ ▷ keys) during the 2 seconds that you hear the test tone of the center TEST_C*4 and the rear speaker TEST_R-3.
- When you are satisfied with the levels, press the **MODE** button again to turn off the test tone.

3CHANNEL

- Select the 3CHANNEL mode as described before.
- Press the **MODE** button.
  The display shows e.g. CENTER 0.
- Use the ∧ ∨ buttons (or remote control ◁ ▷ keys) to adjust the center level (related to the front level).
- Press the **MODE** button again (within 5 seconds)
  You will now hear a test tone from the left, center and right speakers in turn, in a repeating cycle.
  The display shows e.g.
  TEST FL -> TEST_C*4 -> TEST FR -> TEST FL
- The value of the center level can be adjusted if you press ∧ ∨ (or remote control ◁ ▷ keys) during the 2 seconds that you hear the test tone of the center speaker TEST_C*4.
- When you are satisfied with the levels, press the **MODE** button again to turn off the test tone.

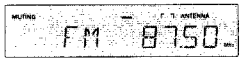
Tuner

Switching on and off

- Select the radio by pressing the **TUNER** button.
- The first time you switch your unit on, it automatically switches to 'FM', and the display indicates 87,50 MHz and MUTING. STEREO is also selected.
- Your unit is provided with the function 'LAST STATION MEMORY', which means that the station that was playing when the set was switched off will be selected again when the radio is switched back on.

Selecting the wave band

- Select the desired wave band (FM ANTENNA, FM CABLE or MW) by pressing the **BAND** button. Pressing this button switches to the next wave band in the following order: FM ANTENNA - FM CABLE - MW - FM ANTENNA.
- The display shows the selected band.

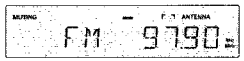


If you receive broadcasts via broad band cable of a public or private cable service, there may be high signal inputs at your antenna terminal, which may in turn cause reception disturbances.

- If this is the case, select FM CABLE to switch on the input attenuator. This reduces the antenna input sensitivity, thus reducing disturbances. This setting is automatically stored.

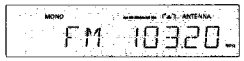
FM reception MONO/STEREO

Normally, your unit is in stereo reception mode, which means that as soon as a stereo signal of sufficient strength is detected, 'STEREO' appears in the display. If stereo reception is disturbed, 'STEREO' disappears. In this way, disturbing background noise is suppressed.



If noise-free stereo reception is not possible, you can switch your unit to MONO reception.

- In this case, press **MONO**.
- MUTING will disappear from the display and MONO will appear.
  The MUTING function is always switched off for MONO reception, allowing the unit to receive even very weak broadcast signals.



RDS Radio Data System

Your unit contains an RDS tuner. RDS (Radio Data System) stands for a new generation of radios that provides the listener/user with more comfort and better reception in the short term, but also opens up completely new information options for the future.

RDS-equipped tuners identify the tuned station (if it transmits 'RDS signals') and indicate the name of the programme in the 8-place display (e.g. BAYERN 3, SDR 3).

If you are tuned to an RDS station, the name of the station will be indicated after a short time.

For more information, please see page 22.

Automatic station search

- To activate automatic station search (AUTO TUNING), press **TUNING** ∧ or ∨ until the frequency display begins 'to run'; then release the button.
- 'AUTO' appears in the display, and disappears at the conclusion of the automatic tuning function.

- The search stops as soon as a station with sufficient reception quality is found and tuned to precisely. A triangle in the display lights up.

- Every time you begin a search, the unit automatically switches to STEREO.
- A bar graph in the display indicates the field strength: the more illuminated dashes you see, the stronger the reception.
- The frequency of the received station is indicated in kHz (MW) or MHz (FM).
- If the search stops, the 'AUTO COMPARE' function first verifies whether the station which has been found is already stored in the station memory. If this is the case, the memory location of the station is displayed, as well as the name of the station, if it already exists.
- Stations which are received with a weak field strength may be skipped. These can be tuned to manually.
- If desired, you can also interrupt the search by pressing **TUNING** ∧ ∨.

Manual station search (manual tuning)

- Briefly press the **TUNING** ∧ or ∨ button to tune in the corresponding direction in individual steps (FM: 25kHz; MW: 1 kHz).
- If you keep the button depressed, you can rapidly scan large frequency ranges. When you release the button, AUTO TUNING is automatically switched to. Muting is active during AUTO TUNING.
- If you briefly press one of the **TUNING** ∧ ∨ buttons, manual tuning is automatically switched to, and the symbol "AUTO" disappears.
- Just as with automatic tuning , the illuminated triangle and the number of illuminated dashes indicate the reception quality.

- The 'AUTO COMPARE' function also verifies whether the found frequency is already stored.

Station memory

59 memory locations are available for storing stations.

- Tune to the station you want to store with the station search function or manually.
- Press **MEMORY**.

– The station is stored at the next available memory location.

– The tuner software first checks the station memory for available memory locations. If all the locations are occupied, MEM FULL appears on the display for approx. 1.5 seconds.

– Assigning a station frequency to two different memory locations is not possible. The selected station is stored at the lowest available memory location, meaning that you need not enter a number for memory locations.

– Every time the settings STEREO/MONO and ANTENNA/CABLE are changed, they are automatically stored.

Storing stations

- If you want to store a station, press **MEMORY**.

– The first station which is stored is assigned to memory location 1, the second station to memory location 2 and so on.

- If you want to move a stored station to another memory location, press **MEMORY**.

– The station is always assigned to the first available memory location.

- Pressing the button again assigns a station to the next available memory location.
- If you keep the button depressed, the memory locations are scanned one after the other, deleting the previously assigned memory location.

Example: You want to move your favourite station from memory location '6' to memory location '1'.

- Select memory location '1'.
- Press **CANCEL** once.

– This deletes, or clears, memory location '1'.
You can also press **MEMORY** to move the station on location '1' to the next available free memory location.

- Now select position '6', your favourite station, and then press **MEMORY**.
Your station is now stored on memory location '1'.

'LAST STATION MEMORY'

LAST STATION MEMORY means that the unit 'remembers' the last station that was tuned to. This function ensures that the station which was selected before the tuner was switched off is automatically selected again when your tuner is switched back on.

Calling up a stored station

- When you want to call up a stored station, press **STATION** ∧ ∨ . The stations are called up in ascending or descending order.

Stations can also be selected via the system remote control:

- Select the radio input by pressing the **TUNER** button.
- Press either the **STATION** ◁ ▷ buttons, or directly enter the memory location number with the numeric buttons 0...9.

– The display shows the selected memory location number in the upper left, and the unit switches to this memory location.

- For one-place memory location numbers, press the corresponding button only briefly.
- For two-place number, first press the first number longer until this number jumps to the left side of the display: 1 -.
- Then enter the second number.

– If you have selected a memory location to which no station has been assigned (yet), 'FREE' appears briefly in the display. The unit then switches to the most previously set memory location.

– The display shows the selected memory location number in the upper left, and the unit switches to this memory location.

Deleting a memory location

- If you want to delete a memory location to which a station is assigned, first call up its number.
- Press **STATION** ∧ ∨ until you reach the station you want to delete.
You may also use the **STATION** ◁ ▷ or numeric buttons on the system remote control.
- Press **CANCEL**.

– The memory location is deleted, and the memory location number does not light up on the display anymore.

- Hold **CANCEL** down for 5 seconds if you want to delete all the memory locations, for example after you move to another location.

– 'ERASE ?' appears briefly on the display.

- Keep the button depressed for an additional 5 seconds until the display shows '87,5 MHz'.

– The station memory is deleted.

- If you now press one of the **STATION** ∧ ∨ buttons, 'FREE' is shown on the display.
- If you release the **CANCEL** button before these 5 seconds have elapsed, the erase function is not carried out.

RDS Radio Data System

Your unit is capable of receiving and evaluating RDS information which is broadcasted along with the normal broadcast signal. The channel name is displayed and automatically stored in the unit's memory, overwriting names previously stored.

RADIOTEXT

Some RDS stations broadcast RADIOTEXT, which is additional information on the station and programme being broadcast. RADIOTEXT information appears as 'running' text in the display. RADIOTEXT is transmitted character-by-character by the radio station. As a result of that it may take some time until the entire text has been completely received.

- RADIOTEXT is called up by continuously pressing the **i** button until the running text of the RADIOTEXT signal can be seen.

– If a station does not broadcast RADIOTEXT, the unit switches automatically to the frequency indication.

Switching displays

- Pressing **i** briefly switches the display (when available) between station name (RDS or one you have entered), RADIOTEXT (with RDS stations), and frequency.

– When the station name is displayed, only the memory location number is displayed to the left of the name.

Assigning station names

Stations which do not transmit the RDS code can be assigned any name of your choice.

- Press **EDIT**.

– With **TUNING** ∧ ∨ , you can move the cursor in the desired direction. You can enter up to eight characters.

– With **STATION** ∧ ∨, you can move forward and backward through the alphabet, the numbers 0-9 and to the space key.

- When you are ready to conclude an input and exit the input mode to store a name, press **EDIT** or **MEMORY**.

Note: If you attempt to assign a name to a station which transmits the RDS code, RDS-DATA appears in the display, indicating that a name cannot be assigned.

Deleting a name

- If you press **CANCEL** when the input mode is selected, the previous name is deleted and the cursor jumps to the first (left) position.

Programme type (PTY)

RDS allows you to select FM stations according to programme type.
There are 6 programme categories.

- By using the **PTY** and afterwards the ◁ ▷ buttons on the remote control, you can call up the programme types one after another.

– The display briefly shows the programme type and then the name of the stations that broadcast this programme type.

– If there are no stations broadcasting a given programme type, the display briefly shows: 'NONE'.

What is meant by programme types?

NEWS = News service, politics and current events, special informative reports
Programmes that usually give brief reports on current events and statements that are of public interest. Also: weather and traffic reports.
Programmes that supplement or give more extensive information on the news, e.g. reports and commentary, news magazine. These programmes also offer detailed accounts on related issues, e.g. documentation and discussions. Also: broadcasts of political and similar events.
Programmes that offer helpful information, e.g. consumer magazine, health tips, travel tips, special weather service. In addition, there are also programmes for individual target groups, e.g. for farmers, children, foreign employees.

SPORT = Sports
All types of sports programmes.

CULTURE = Culture, church and society, education, radio plays, literature, science, variety
Programmes that offer reports, commentaries or evaluations on topics from the above-mentioned areas; e.g. discussions on theater, films and books, literary radio series, reports on the school and educational system, church radio, also prayers and church services.
Educational programmes for those who wish to gain or further their knowledge of different fields; e.g. schools' radio, educational radio broadcasts, foreign language courses.
All types of radio plays, e.g. radio thrillers and science fiction programmes; readings from literary works.
Programmes that deal with methods and findings from the world of science, as well as with issues from the field of technology.
Programmes that mostly offer light entertainment, e.g. talk shows, quiz shows and guessing games, cabaret shows, sketches, chat shows etc., often featuring music.

POP = Pop music, rock music
Programmes with popular and modern hits from home and abroad.
Programmes with international music of the younger generation, often with a heavy emphasis on rhythm.

CLASSIC = classical music
Programmes with popular classical music; music, often abbreviated works of excerpts of works, e.g. overtures, arias, etc.
Programmes with more serious works, e.g. symphonies, chamber music, full-length operas.

OTHER = Programmes that cannot be assigned to one of the above mentioned programme types.

(D)

Abgleichvorschriften

Meßgeräte:
Wobbler, Meßsender, Stereocoder, Tongenerator, Oszilloskop, Digitalvoltmeter, NF-Voltmeter, Klirrfaktormeßgerät

Tuner:

Das Frontend ist ein komplett abgeglichener Baustein. Nur das ZF-Filter muß dem ZF-Verstärker angeglichen werden (1). Die Abstimmspannungen des Frontends haben folgende Größen:
87,5MHz = typ. 1,6V min 1,3V; 108MHz = typ. 8,0V max 9V

Abgleich	Vorbereitung	Abgleichprozedur
1. ZF-Filter	FM, 98MHz. Wobbler 98MHz an Antennenbuchse. Pegel ca. 100µV / 75Ω, Δf = ±200kHz. **Oszilloskop an Meßpunkt** Ⓑ.	Mit **F1** ⓐ auf **Maximum und Symmetrie** einstellen.
2. Demodulator	FM, 98MHz Meßsender 98MHz an Antennenbuchse. Pegel ca. 100µV / 75Ω, Δf = ±200kHz. **Klirrfaktormeßgerät an NF-Ausgang.**	Mit **F7** Ⓘ auf **minimalen Klirrfaktor** einstellen (typ. 0,12%, max. 0,2%).
3. Feldstärke-Anzeige	FM, 98MHz. Meßsender 98MHz U_{HF} = 300µV / 75Ω an Antennenbuchse. **Digitalvoltmeter an Meßpunkt** Ⓕ.	Mit **R 119** Ⓕ **1,5V + 0,05V** einstellen.
4. Suchlauf	FM, 98MHz. Meßsender 98MHz U_{HF} = 100µV / 75Ω an Antennenbuchse. **Digitalvoltmeter an Meßpunkt** Ⓖ.	Mit **R 123** Ⓢ **1,2V + 0,05V** einstellen.
5. Stereo-Übersprechdämpfung	FM Stereocoder linker Kanal moduliert an Antennenbuchse. **NF-Voltmeter an NF-Ausgang rechter Kanal.**	Mit **R 69** Ⓒ auf **Minimum** einstellen. Danach rechten Kanal modulieren und linken NF-Ausgang kontrollieren.
6. Nachbarkanalfilter	FM Tongenerator mit 114kHz, ca. 100mV an den Eingang von F2 Ⓓ (Pin 2). **NF-Voltmeter an den Ausgang von F2** Ⓓ **(Pin 4).**	Mit **F2** Ⓓ auf **Minimum** einstellen.
7. 38-kHz-Filter	FM Meßsender an Antennenbuchse; FM, f_{mod} = 38kHz. **NF-Voltmeter an den NF-Ausgang.**	Mit **F9** Ⓙ (linker Kanal) und **F11** Ⓚ (rechter Kanal) auf **Minimum** einstellen.
8. 19-kHz-Filter	Meßsender an Antennenbuchse; FM, f_{mod} = 19kHz. **NF-Voltmeter an den NF-Ausgang.**	Mit **F9** Ⓖ (linker Kanal) und **F11** Ⓗ (rechter Kanal) auf **Minimum** einstellen.
9. MW-Oszillator	MW, 531kHz **Digitalvoltmeter an Meßpunkt** Ⓔ.	Mit **L18** Ⓥ Ⓘ **1,1V** einstellen.
10. MW-Vorkreis	MW Meßsender über 120-150µH parallel zur Rahmenantenne; AM, U_{HF} = 3µV, m = 30%, f_{mod} = 1kHz. **NF-Voltmeter an den NF-Ausgang.**	Mit **C3** Ⓘ Ⓥ und **F6** Ⓥ Ⓘ bei 1449kHz und mit **L1** Ⓘ Ⓘ bei 558kHz auf **Maximum** einstellen. Abgleich wechselseitig wiederholen, mit 1449kHz beenden.

Verstärker:

Abgleich	Vorbereitung	Abgleichprozedur
1. Ruhestrom	Kein Eingangssignal. Lautstärke auf Null. Gerät mindestens 2 min warmlaufen lassen. Linker Kanal: **Digitalvoltmeter zwischen Meßpunkte Al und Bl.** Rechter Kanal: **Digitalvoltmeter zwischen Meßpunkte Ar und Br.**	Linker Kanal: Mit **R516** auf **4,3mV ± 0,2mV** einstellen. Rechter Kanal: Mit **R522** auf **4,3mV ± 0,2mV** einstellen.

GB

Adjustment Procedures

Test Equipment:
Sweep generator, Test generator, Stereo coder, AF generator, Oscilloscope, Digital voltmeter, AF voltmeter, Distortion meter

Tuner:

Note:
The frontend is a completely preadjusted module. Only the IF filter must be adjusted to the IF amplifier (1). The values of the tuning voltages are: 87.5MHz = typ. 1.6V min 1.3V; 108MHz = typ. 8.0V max 9V

Adjustment	Preparation	Adjustment Procedure
1. IF Filter	FM, 98MHz. Sweep generator 98MHz to aerial socket. Level approx. 100µV / 75Ω, Δf = ±200kHz. **Oscilloscope to testpoint ⟨B⟩.**	Adjust **F1** ⓐ to **maximum and symmetry.**
2. Demodulator	FM, 98MHz Test generator 98MHz to aerial socket. Level approx. 100µV / 75Ω, Δf = ±200kHz. **Distortion meter to AF output.**	Adjust **F7** ⓘ to **minimal Distortion** (typ. 0.12%, max. 0.2%).
3. Field strength indication	FM, 98MHz. Test generator 98MHz, U_{RF} = 300µV / 75Ω to aerial socket. **Digitalvoltmeter to testpoint ⟨F⟩.**	Adjust **R 119** Ⓕ to **1.5V + 0.05V.**
4. Station search	FM, 98MHz. Test generator 98MHz, U_{RF} = 100µV / 75Ω to aerial socket. **Digitalvoltmeter to testpoint ⟨G⟩.**	Adjust **R 123** Ⓢ to **1.2V + 0.05V.**
5. Stereo Crosstalk	FM Stereocoder, left channel modulated, to aerial socket. **AF voltmeter to AF output, right channel.**	Adjust **R 69** Ⓒ to **minimum.** Control the left AF output with modulated right channel.
6. Adjacent channel filter	FM AF generator 114kHz, approx. 100mV to the input of F2 Ⓓ (Pin 2). **AF voltmeter to the output of F2 Ⓓ (Pin 4).**	Adjust **F2** Ⓓ to **minimum.**
7. 38 kHz Filter	FM Test generator to aerial socket; FM, f_{mod} = 38kHz. **AF voltmeter to AF output.**	Adjust **F9** Ⓙ (left channel) and **F11** Ⓚ (right channel) to **minimum.**
8. 19 kHz Filter	Test generator to aerial socket; FM, f_{mod} = 19kHz. **AF voltmeter to AF output.**	Adjust **F9** Ⓖ (left channel) and **F11** Ⓗ (right channel) to **minimum.**
9. MW Oscillator	MW, 531kHz **Digitalvoltmeter to testpoint ⟨E⟩.**	Adjust **L18** ⟨VI⟩ to **1.1V.**
10. MW RF Circuits	MW Test generator via 120-150µH parallel to frame aerial; AM, U_{RF} = 3µV, m = 30%, f_{mod} = 1kHz. **AF voltmeter to AF output.**	Adjust **C3** ⟨IV⟩ and **F6** ⟨VII⟩ at 1449kHz and **L1** ⟨III⟩ at 558kHz to **maximum.** Repeat the adjustment reciprocally, end with 1449kHz.

Amplifier:

Adjustment	Preparation	Adjustment Procedure
1. Quiescent Current	No Input Signal. Volume to minimum. Switch on the set for at least 2 minutes. Left channel: **Digitalvoltmeter between testpoints Al and Bl.** Right channel: **Digitalvoltmeter between testpoints Ar and Br.**	Left channel: Adjust with **R516** for **4.3mV ± 0.2mV.** Right channel: Adjust with **R522** for **4.3mV ± 0.2mV.**

Abgleichlagepläne / Alignment Layouts

Tuner

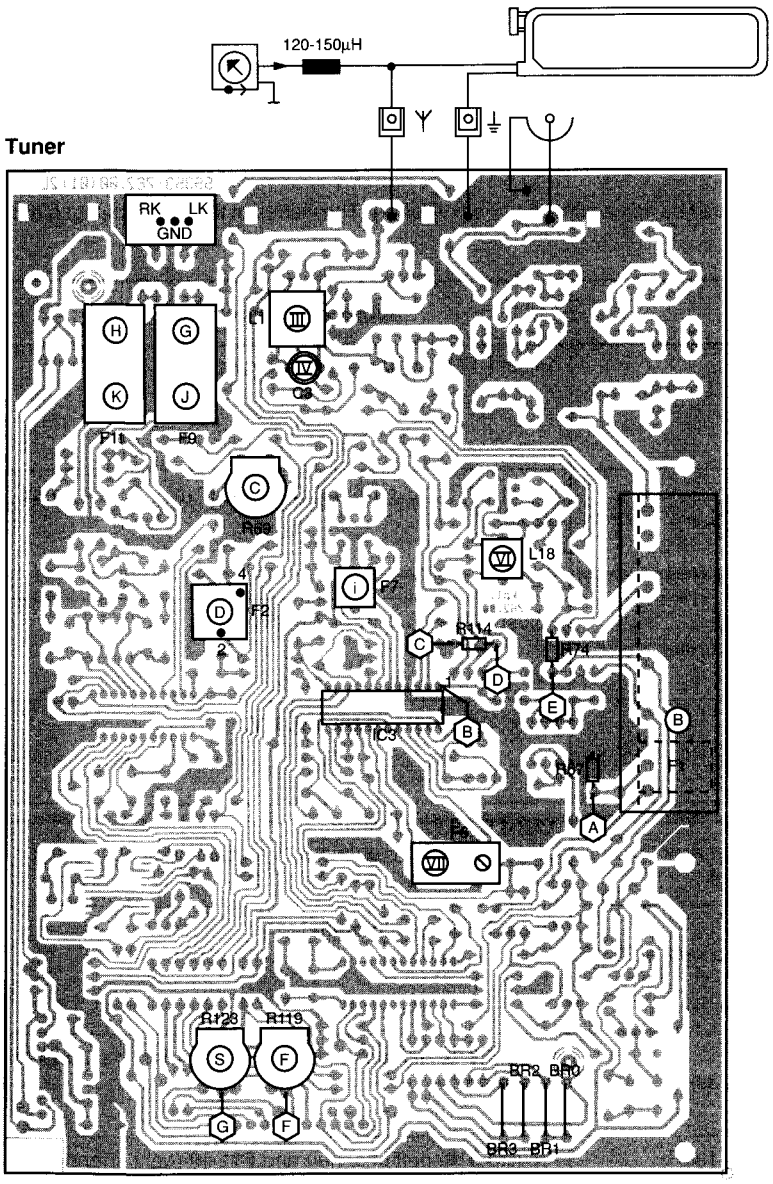


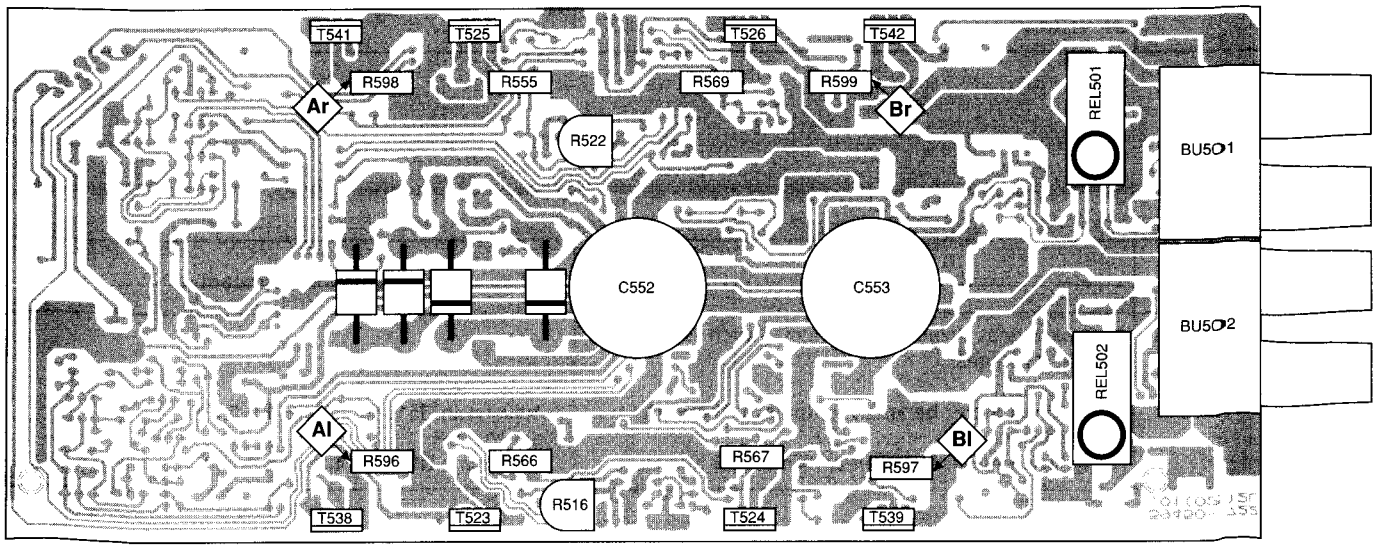
Tabelle für ZF-Programmierung
Table for IF-Programming
0 = Brücke geöffnet / 0 = Bridge opened
1 = Brücke geschlossen / 1 = Bridge closed

ZF (MHz) IF (MHz)	B3	B2	B1	B0	ZF/IF Filter Kennung Ident	ZF/IF Filter Farbe Colour
10,6000	0	0	0	0		
10,6125	0	0	0	1		
10,6250	0	0	1	0		
10,6375	0	0	1	1		
10,6500	0	1	0	0	D	schwarz/black
10,6625	0	1	0	1		
10,6750	0	1	1	0	B	blau/blue
10,6875	0	1	1	1		
10,7000	1	0	0	0	A	rot/red
10,7125	1	0	0	1		
10,7250	1	0	1	0	C	orange
10,7375	1	0	1	1		
10,7500	1	1	0	0	E	weiß/white
10,7625	1	1	0	1		
10,7750	1	1	1	0		
10,7875	1	1	1	1		

Beim Austausch eines der ZF-Filter achten Sie darauf, daß nur Filter mit gleicher Kennfarbe bestückt sind.

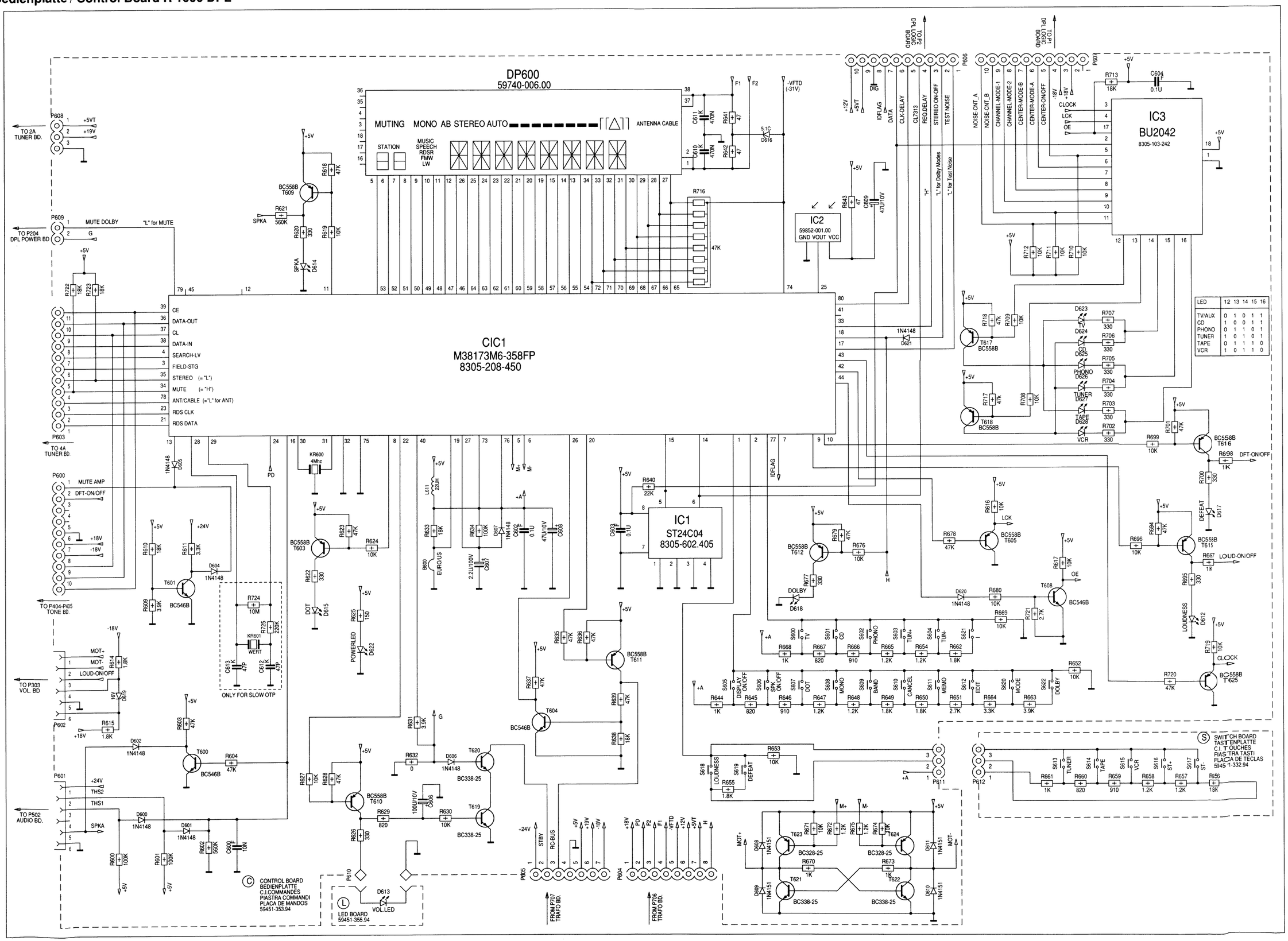
When replacing one of the ceramic resonators, take care that the colour codes of all resonators are the same.

Verstärker / Amplifier



Schaltpläne und Druckplattenabbildungen / Circuit Diagrams and Layout of PCBs R 1000 DPL

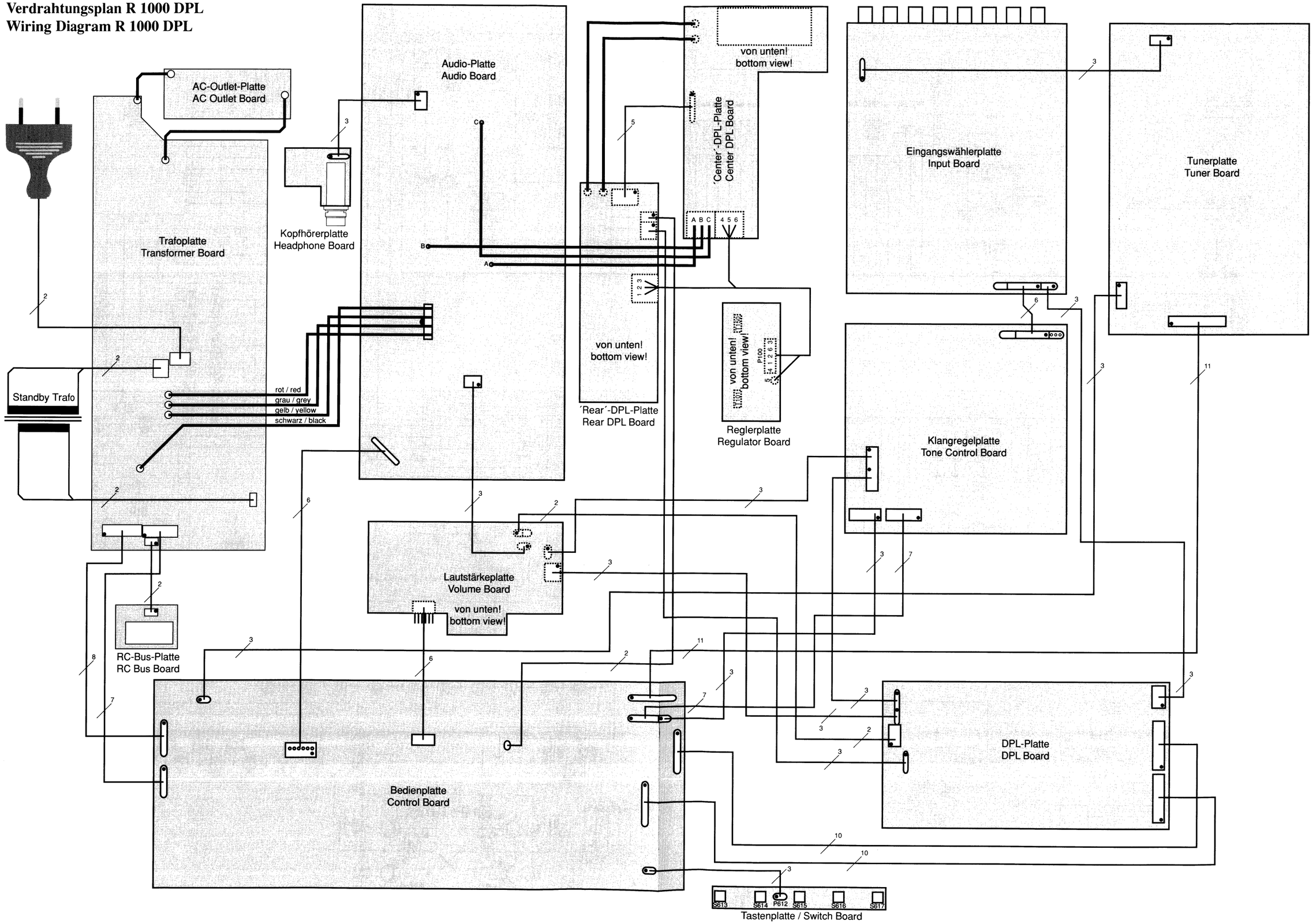
Bedienplatte / Control Board R 1000 DPL



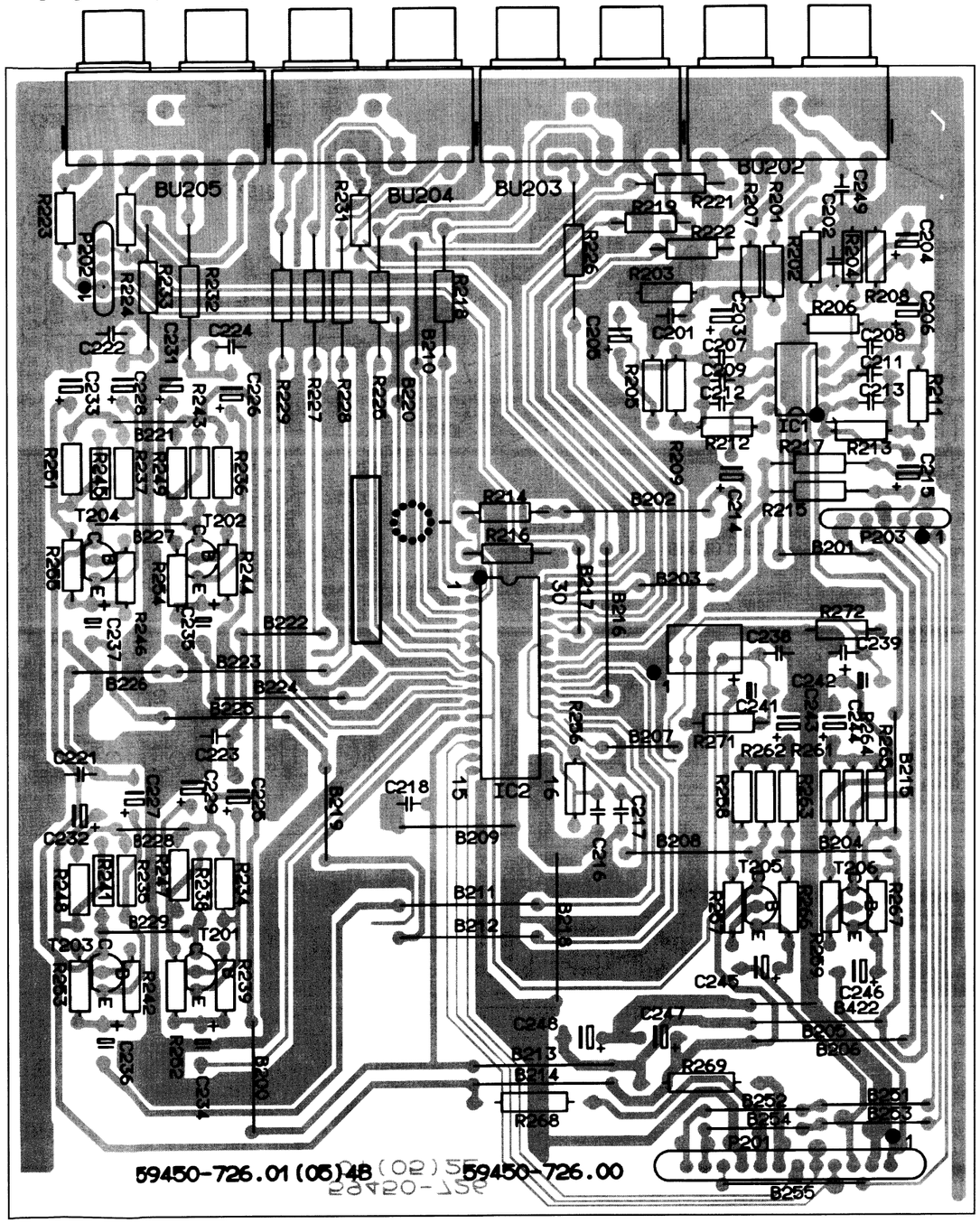
R 1000 DPL
Schaltpläne und Druckplattenabbildungen / Circuit Diagrams and Layout of PCBs

Schaltpläne und Druckplattenabbildungen / Circuit Diagrams and Layout of PCBs

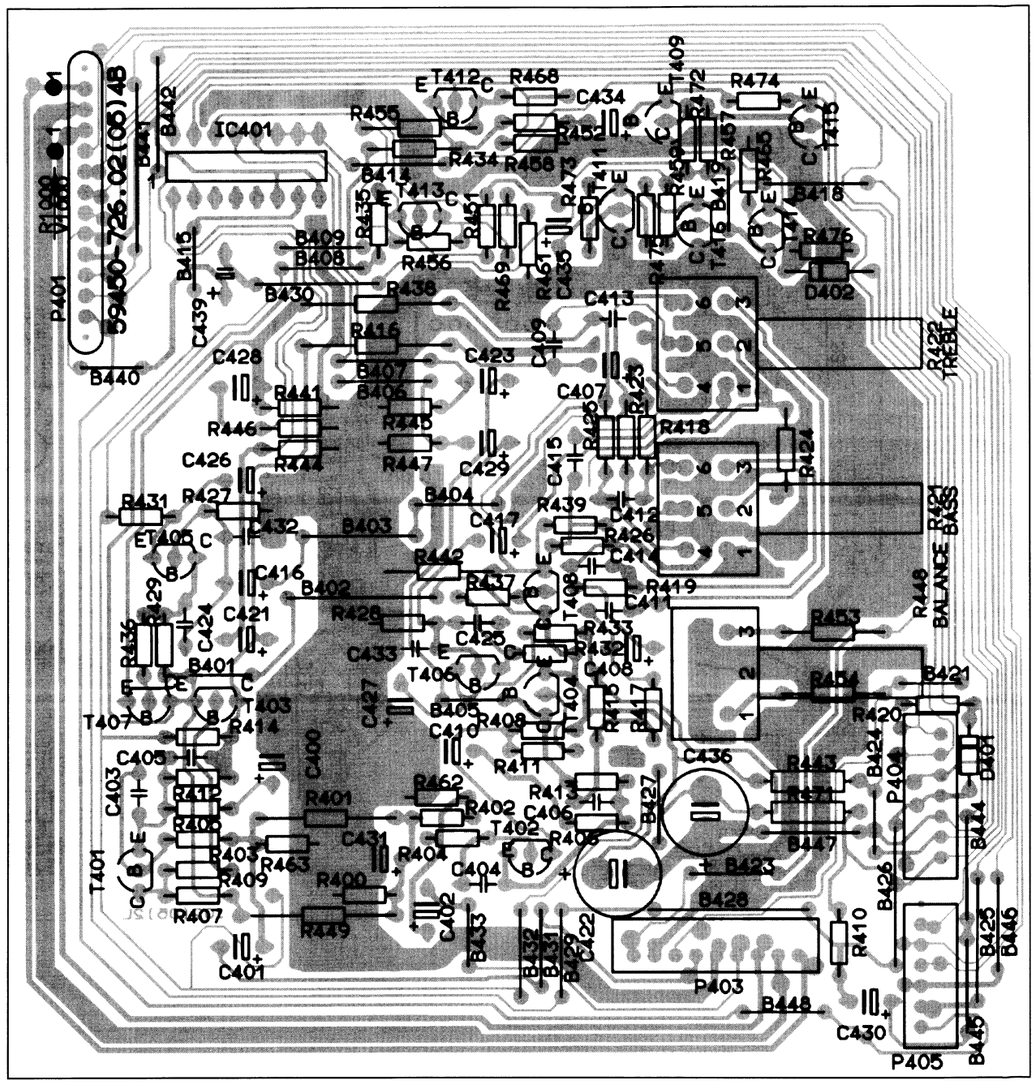
Verdrahtungsplan R 1000 DPL
Wiring Diagram R 1000 DPL



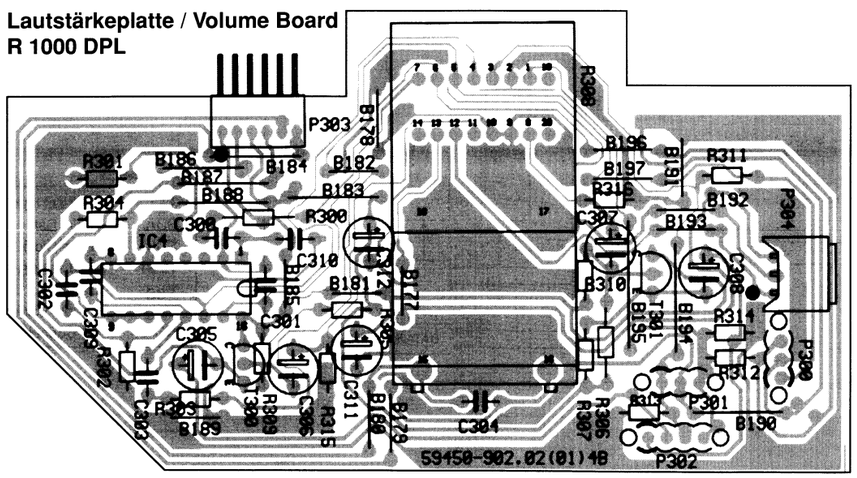
Eingangswählerplatte / Input Board R 1000 DPL



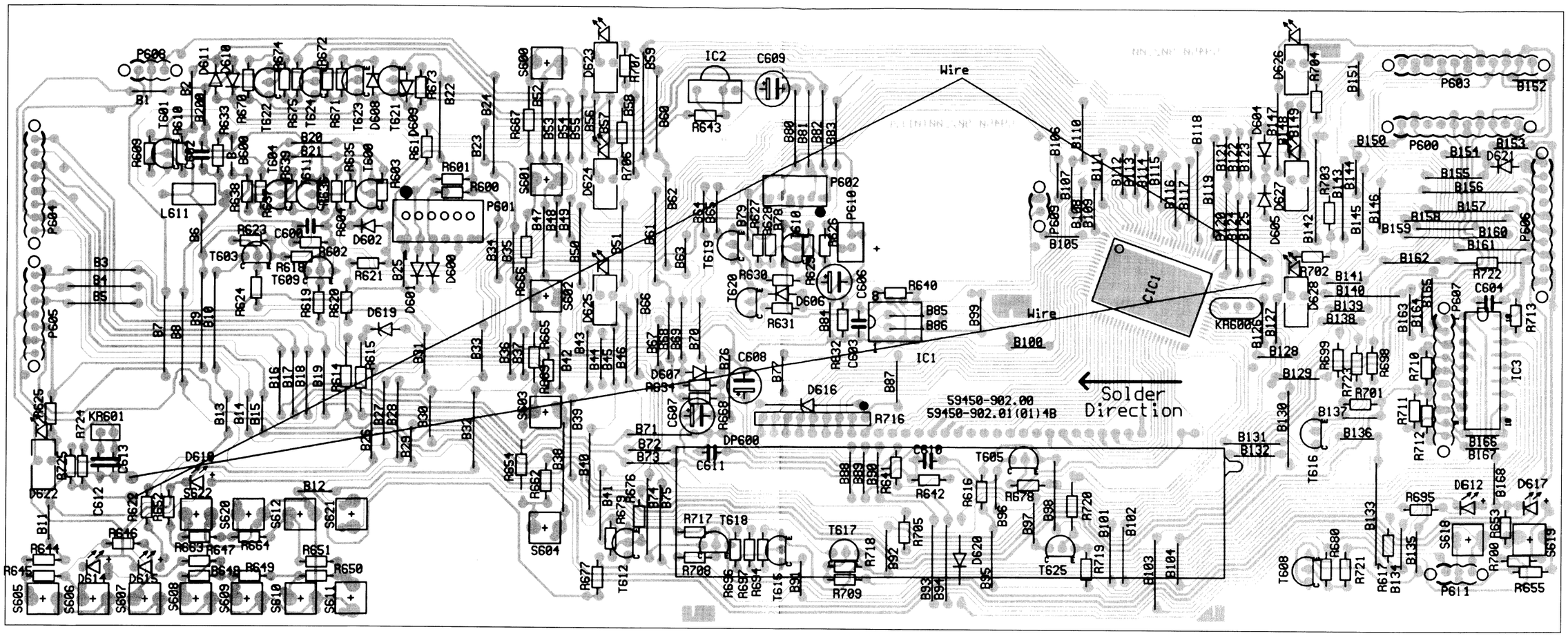
Klangreglerplatte / Tone Control Board R 1000 DPL



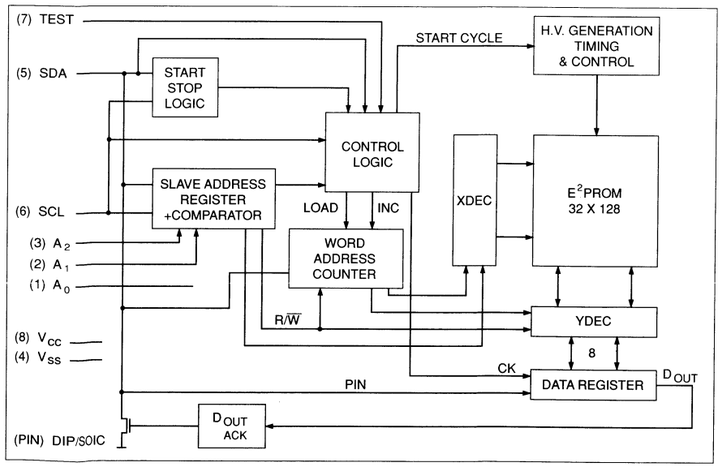
Lautstärkeplatte / Volume Board R 1000 DPL



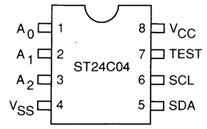
Bedienplatte / Control Board R 1000 DPL



ST24C04



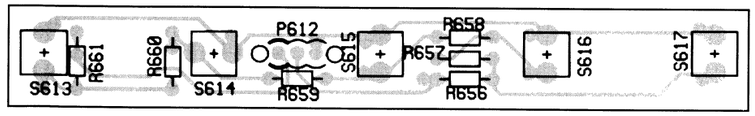
DIP/SOIC



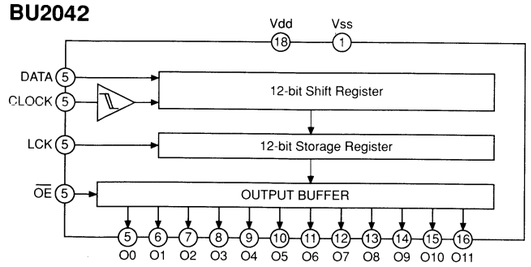
PIN NAMES

$A_0 - A_2$	Address Inputs
SDA	Serial Data
SCL	Serial Clock
TEST	Hold at VSS
V_{SS}	Ground
V_{CC}	Supply Voltage
NC	No Connect

Tastenplatte / Key Board R 1000 DPL



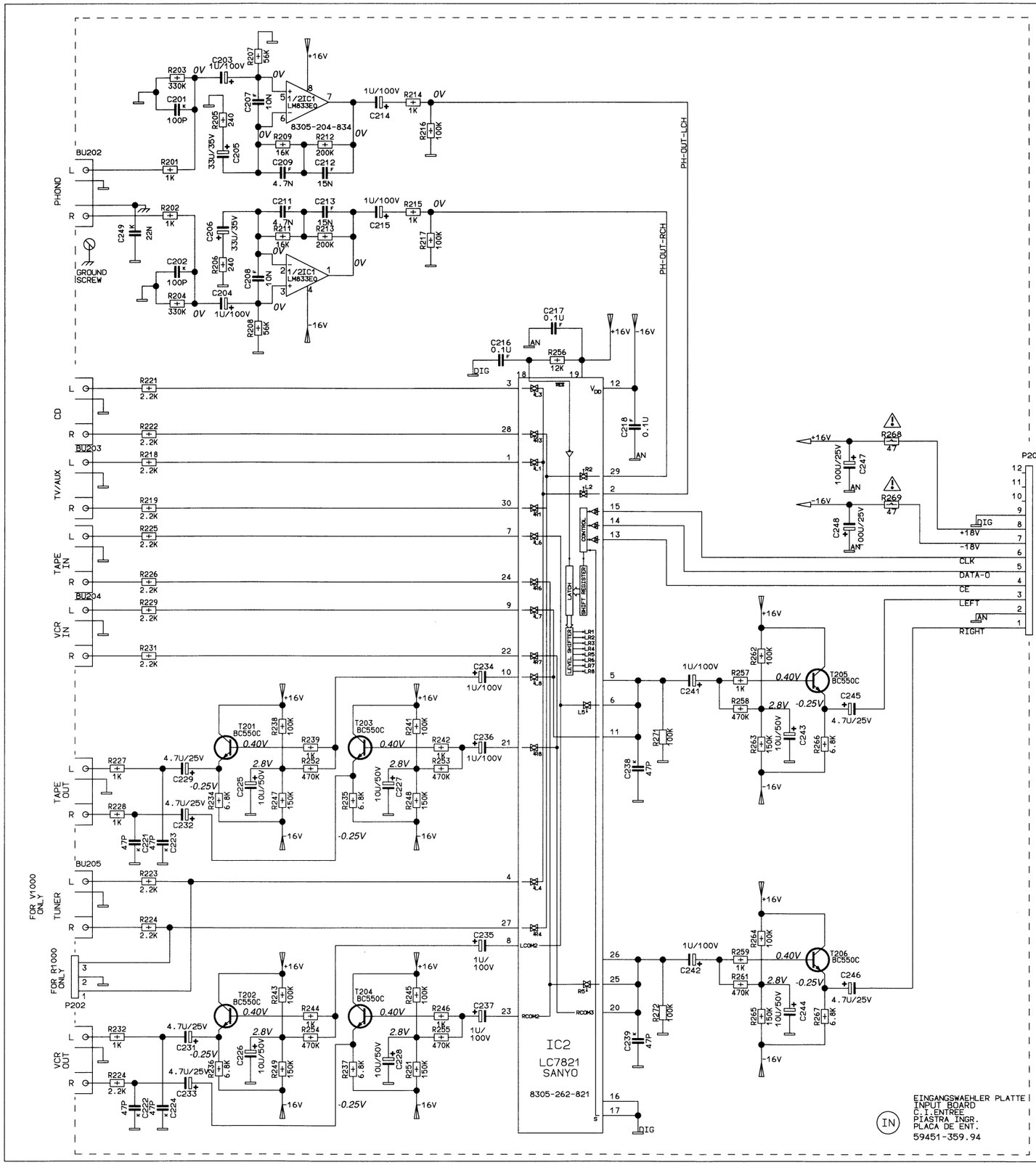
BU2042

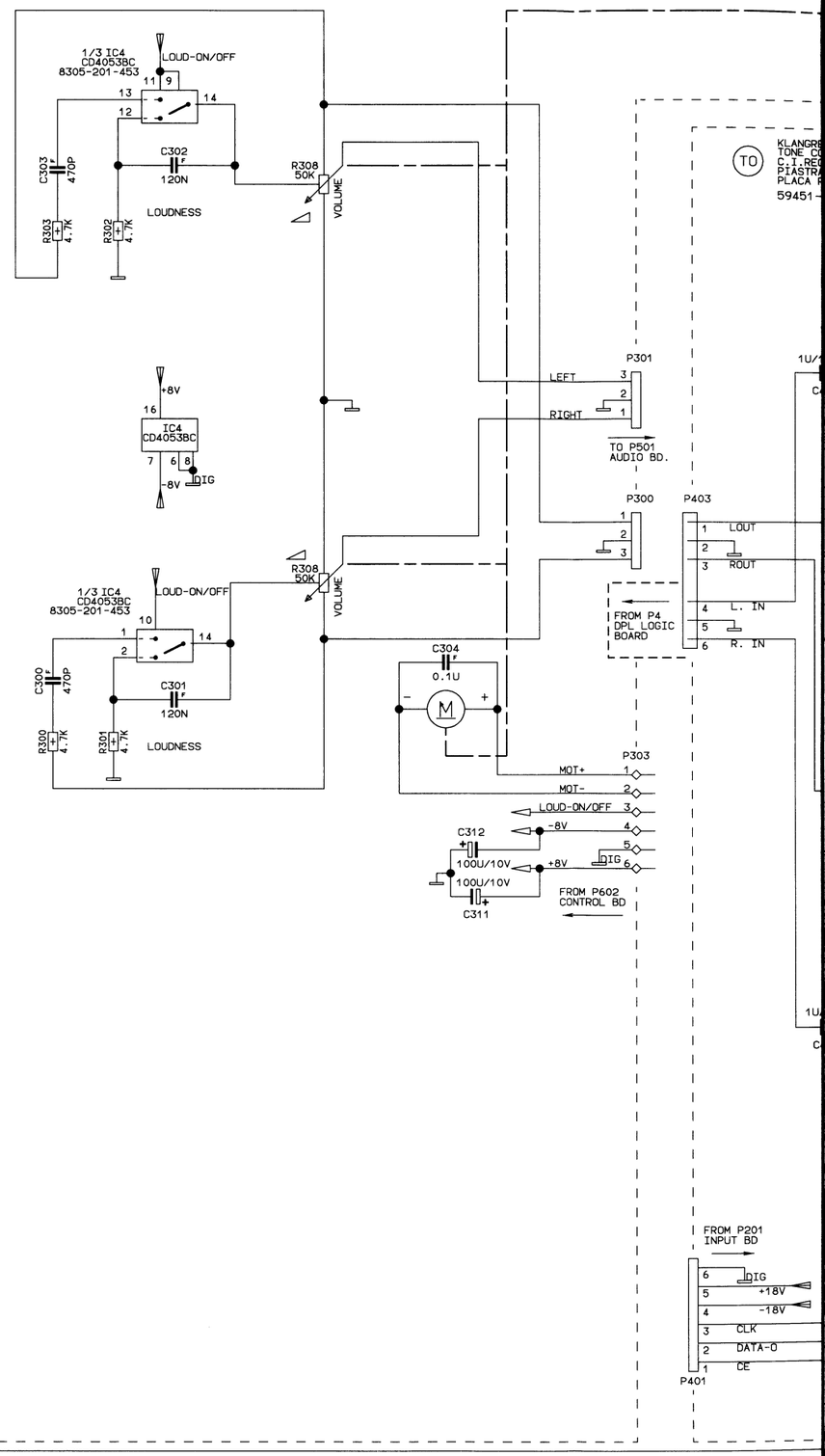


INPUT				FUNCTION
CLOCK	DATA	LCK	OE	
X	X	X	H	All Outputs HIGH
X	X	X	L	Storage Register Outputs enabled
↑	L/H	X	X	DATA transferred to Shift Register
↓	X	X	X	Shift Register unchanged
X	X	↑	X	Shift Register Data to Storage Register
X	X	↓	X	Storage Register unchanged

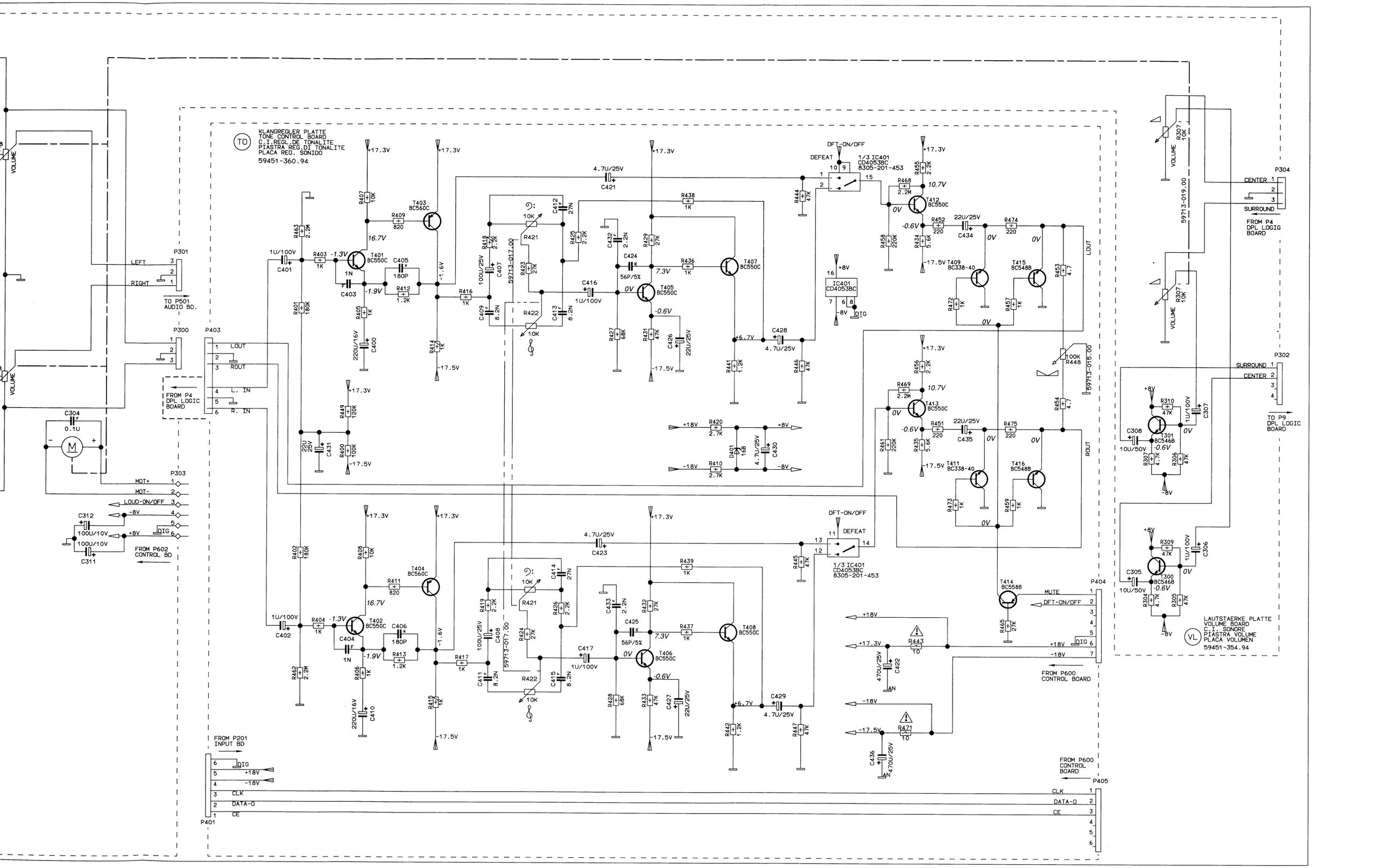
R 1000 DPL Schaltpläne und Druckplattenabbildungen / Circuit Diagrams and Layout of PCBs R 1000 DPL

Eingangswählerplatte, Klangreglerplatte, Lautstärkeplatte / Input Board, Tone Control Board, Volume Board R 1000 DPL

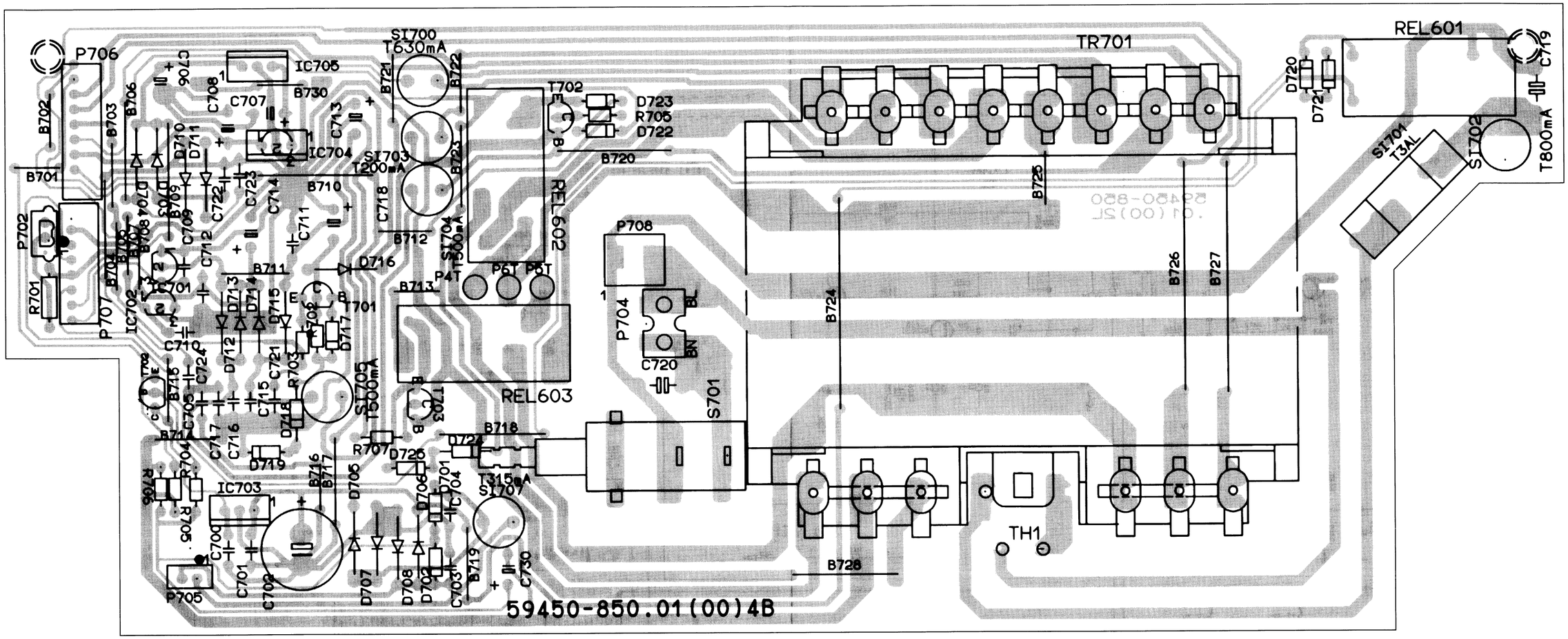




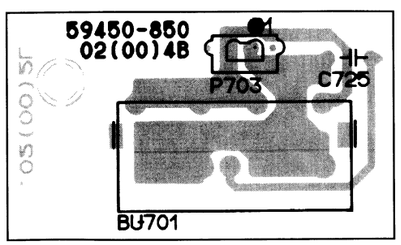
R 1000 DPL Schaltpläne und Druckplattenabbildungen / Circuit Diagrams and Layout of PCBs



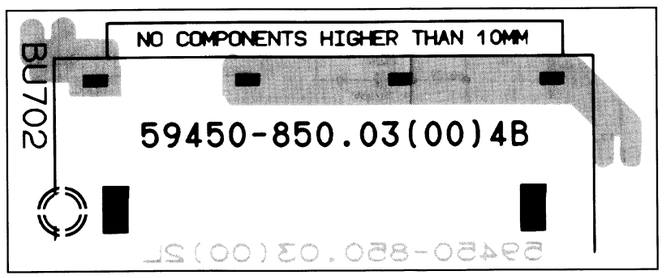
Trafoplatte / Transformer Board R 1000 DPL



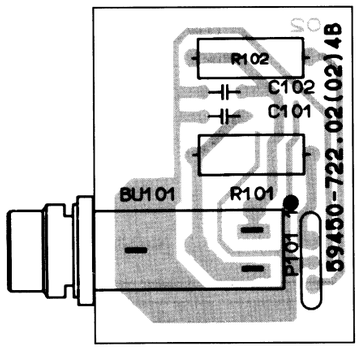
RC-Bus Platte / RC Bus Board R 1000 DPL



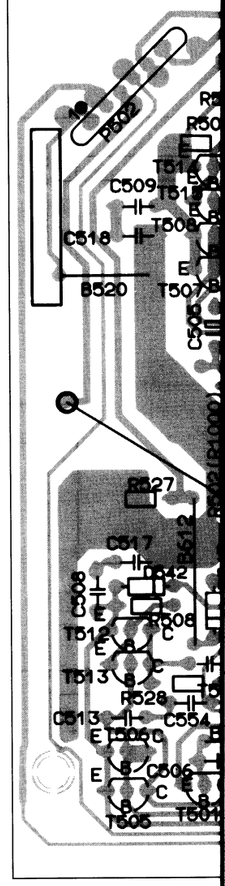
AC Outlet Platte / AC Outlet Board R 1000 DPL

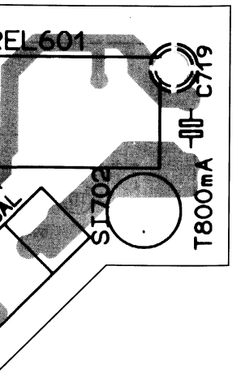


Kopfhörerplatte / Headphone Board R 1000 DPL

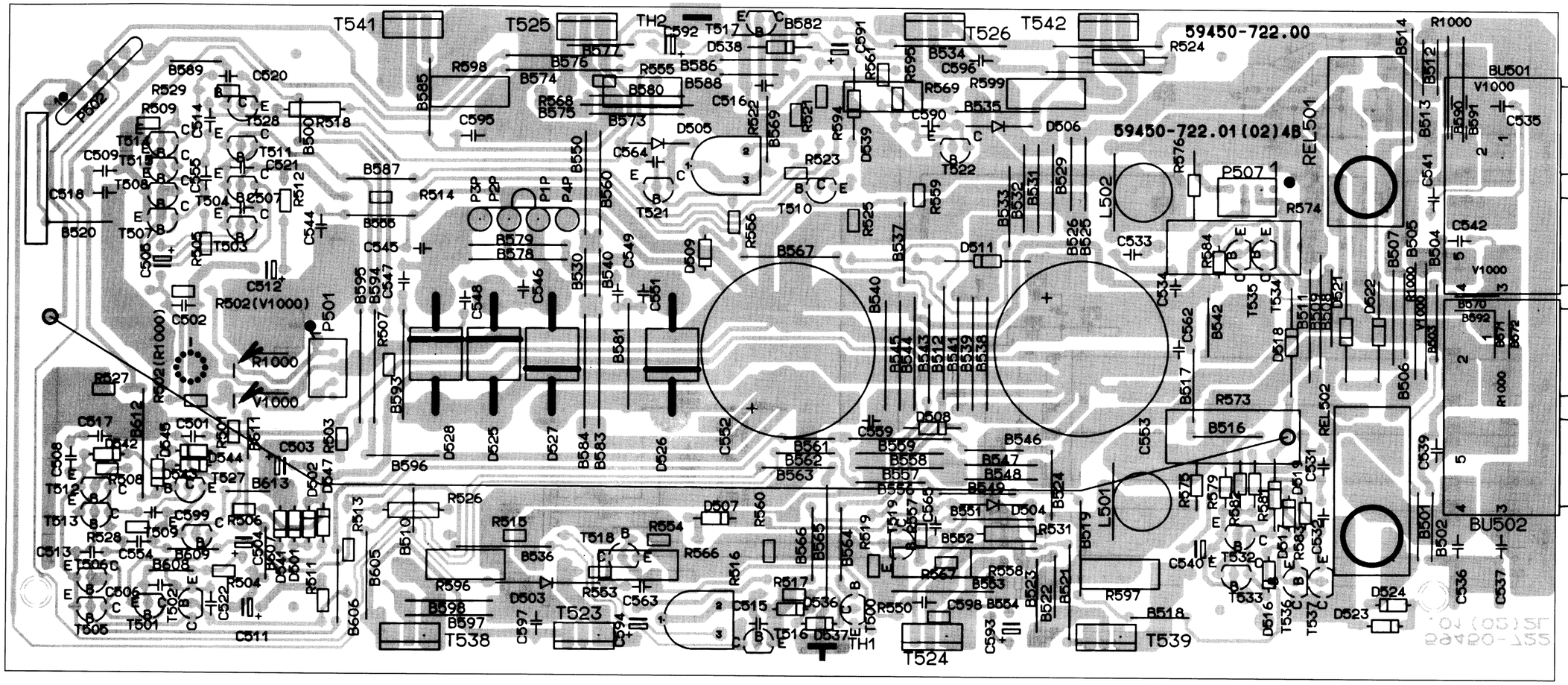


Audio-Platte / Audio





Audio-Platte / Audio Board R 1000 DPL

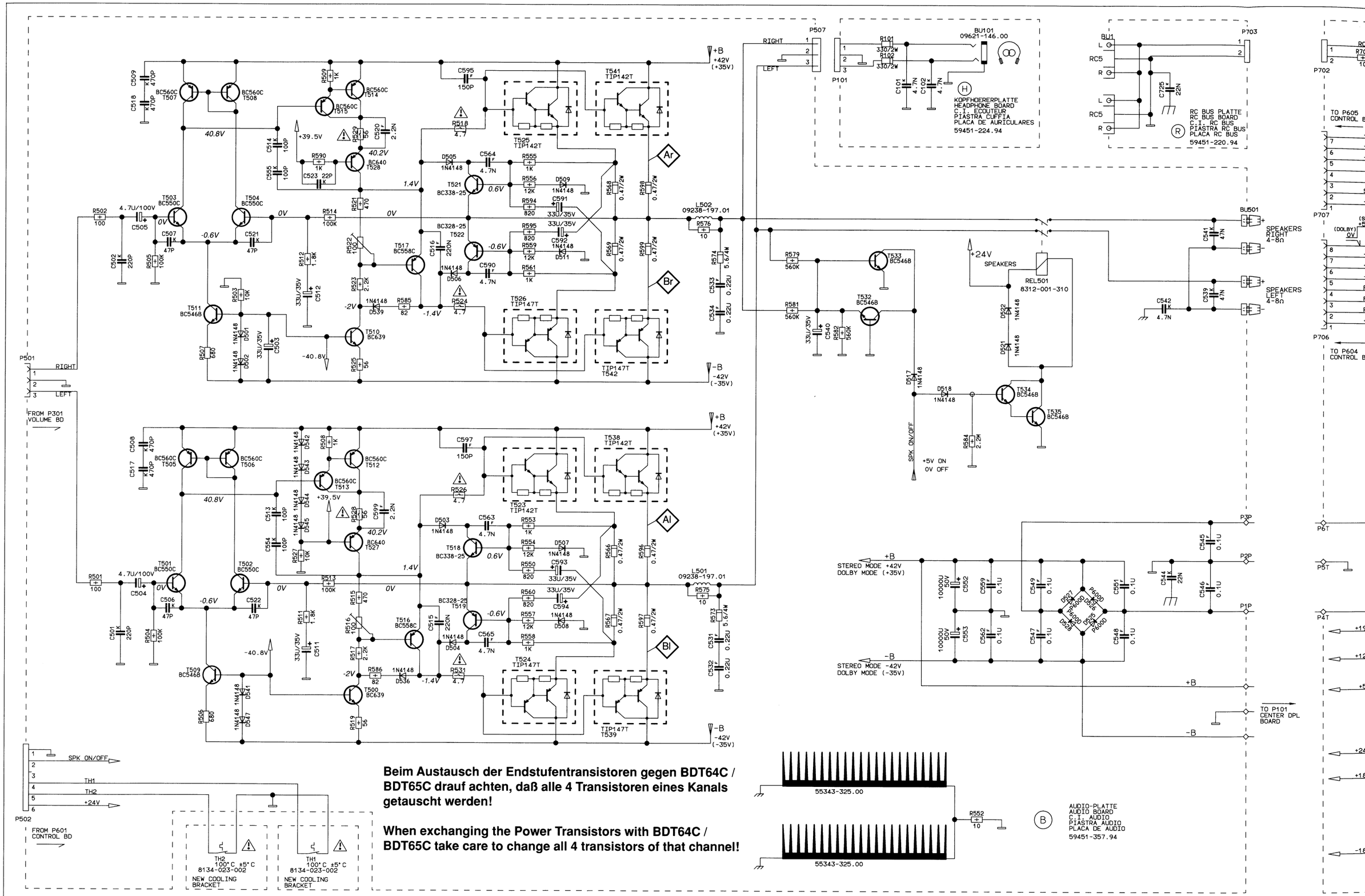


R 1000 DPL

Schaltpläne und Druckplattenabbildungen / Circuit Diagrams and Layout of PCBs
R 1000 DPL

R 1000 DPL Schaltpläne und Druckplattenabbildungen / Circuit Diagrams and Layout of PCBs R 1000 DPL

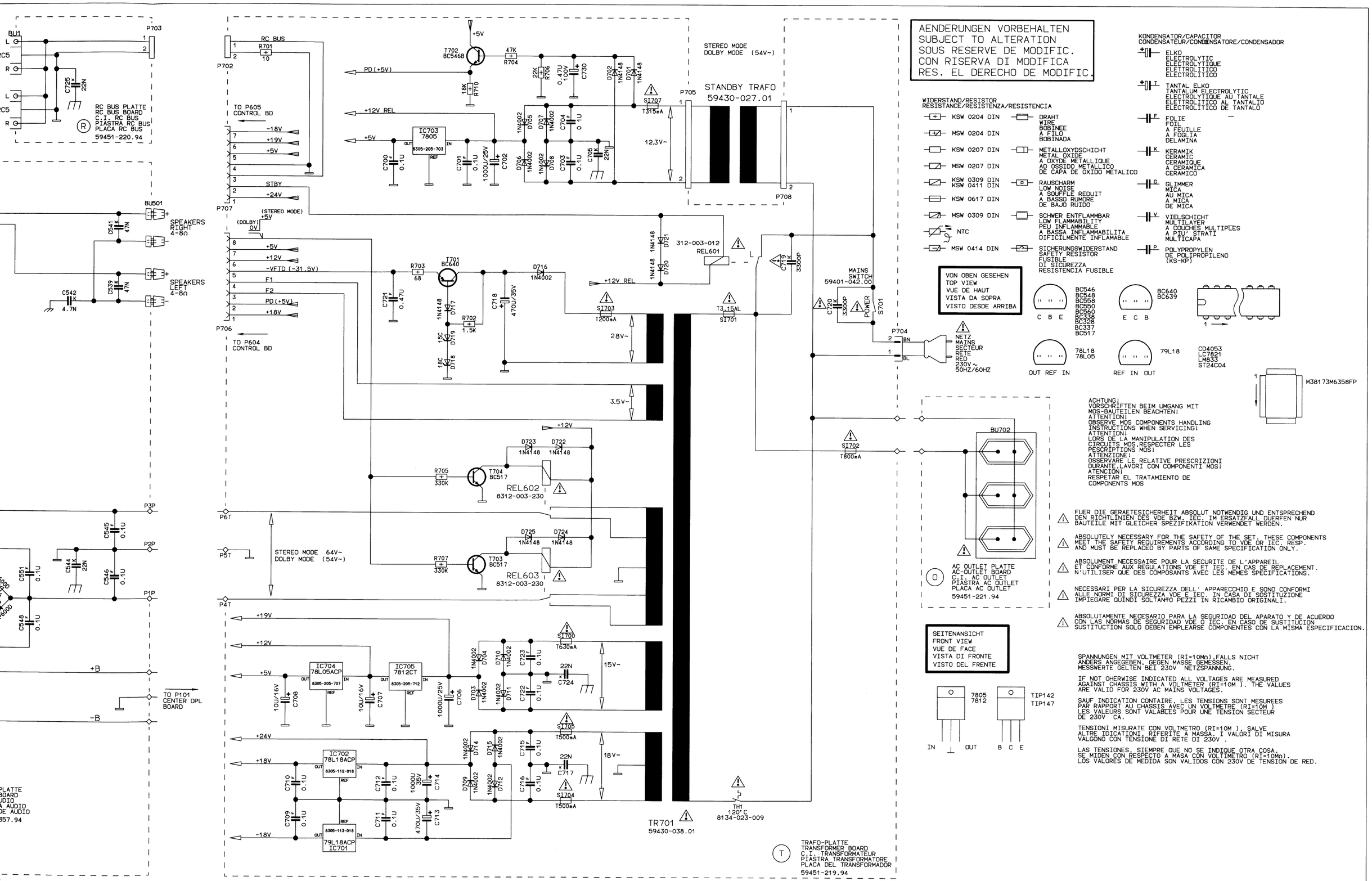
Trafoplatte, Audio-Platte, RC-Bus Platte, AC Outlet Platte, Kopfhörerplatte / Transformer Board, Audio Board, RC Bus Board, AC Outlet Board, Headphone Board
R 1000 DPL



Beim Austausch der Endstufentransistoren gegen BDT64C / BDT65C drauf achten, daß alle 4 Transistoren eines Kanals getauscht werden!

When exchanging the Power Transistors with BDT64C / BDT65C take care to change all 4 transistors of that channel!

R 1000 DPL Schaltpläne und Druckplattenabbildungen / Circuit Diagrams and Layout of PCBs



Schaltpläne und Druckplattenabbildungen / Circuit Diagrams and Layout of PCBs R 1000 DPL

Tunerplatte / Tuner Board R 1000 DPL

FM-FRONT END
59420-348.00

VARICAP
FM 1.6V-8V (87.5-108 MHZ)
MW 1.1V-8V MAX 9V (528.0-1605 KHZ)

PLL-SYNTHESIZER UND ZF-ZAEHLER
PLL SYNTHESIZER AND IF COUNTER
PLL SYNTHETISEUR ET COMPTEUR FI
PLL SINTETIZZ. E CONTANASTRO FI

IC1 LC7218 8305-262-218

LOOP-FILTER
FILTRE A BOUCLE
FILTRO AD ANELLO

AM-ANTENNEN TEIL
AM ANTENNA SECTION
PARTIE AM ANTENNA
SEZINE AM ANTENNA

A TUNERPLATTE
TUNER BOARD
CIRCUIT IMPRIME TUNER
PIASTRA TUNER
PLACA DE TUNER
59451-317.94

FM
AM

R 1000 DPL Schaltpläne und Druckplattenabbildungen / Circuit Diagrams and Layout of PCBs

AM-RF/ZF UND FM-ZF
AM RF/IF AND FM-IF
AM-RF/FI ET FM-FI
AM-RF/FI E FM-FI

AM-OSC. TEIL
AM-OSCILLATOR SECTION
PARTIE DE OSC. AM
SEZIONE AM-OSC.
SECCION DE OSC.AM

IC3 LA1266 8305-260-166

IC2 LA3401 8305-260-340

IC4 SAA6579T 8305-303-579

IC5 LM34012+ 8305-204-341

STEREO DECODER
DECODEUR STEREO
DECODER STEREO

RDS DEMODULATOR
DEMODULATEUR RDS
DEMODULATORE RDS

MUTING

MPX-FILTER
FILTRE MPX
FILTRO MPX

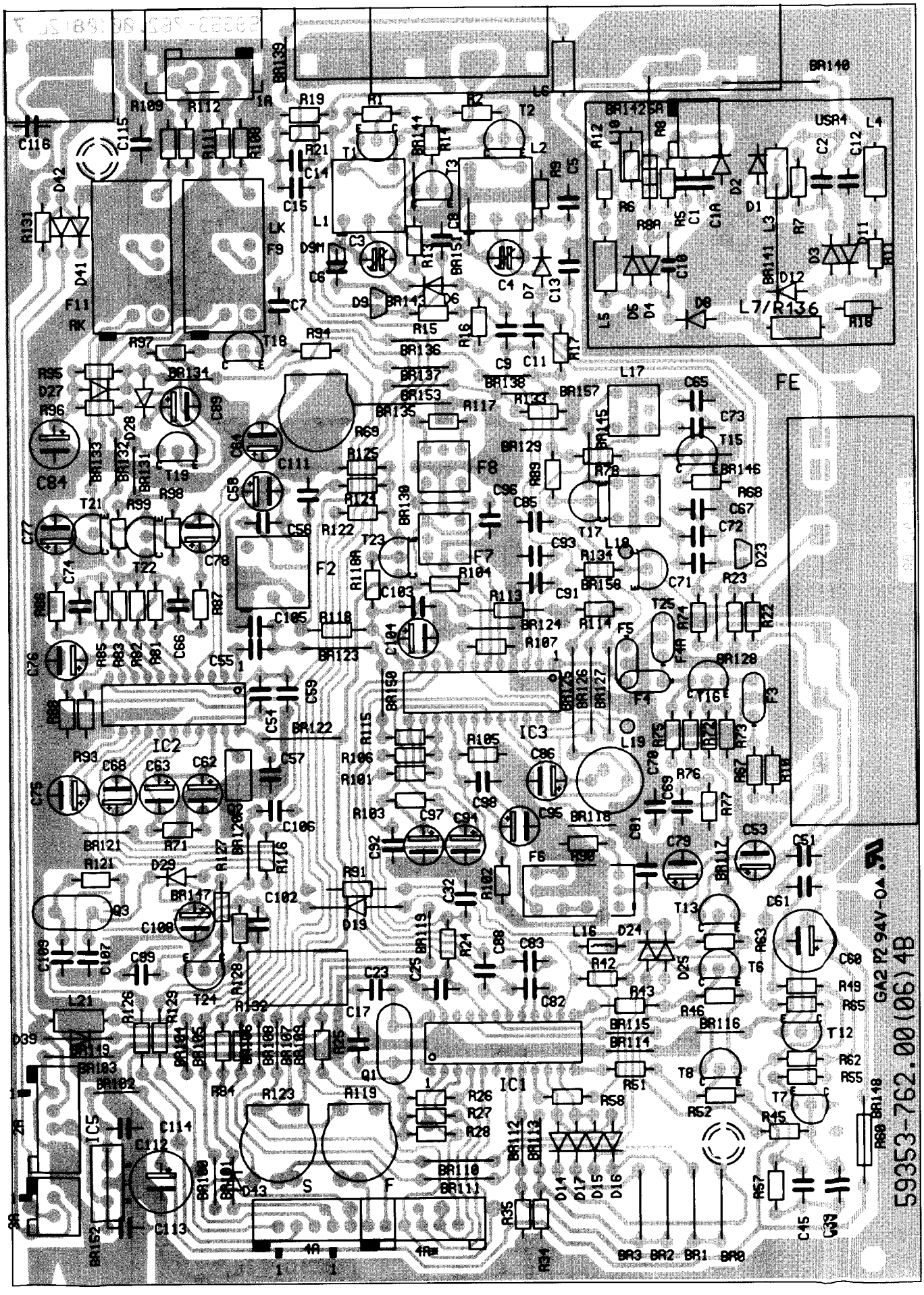
FM
AM

DE-EMPHASIS FOR	R81/R85	R82/R83	C66/C74
EURO	270K	330K	180P
GB	270K	330K	270P
USA	270K	330K	270P

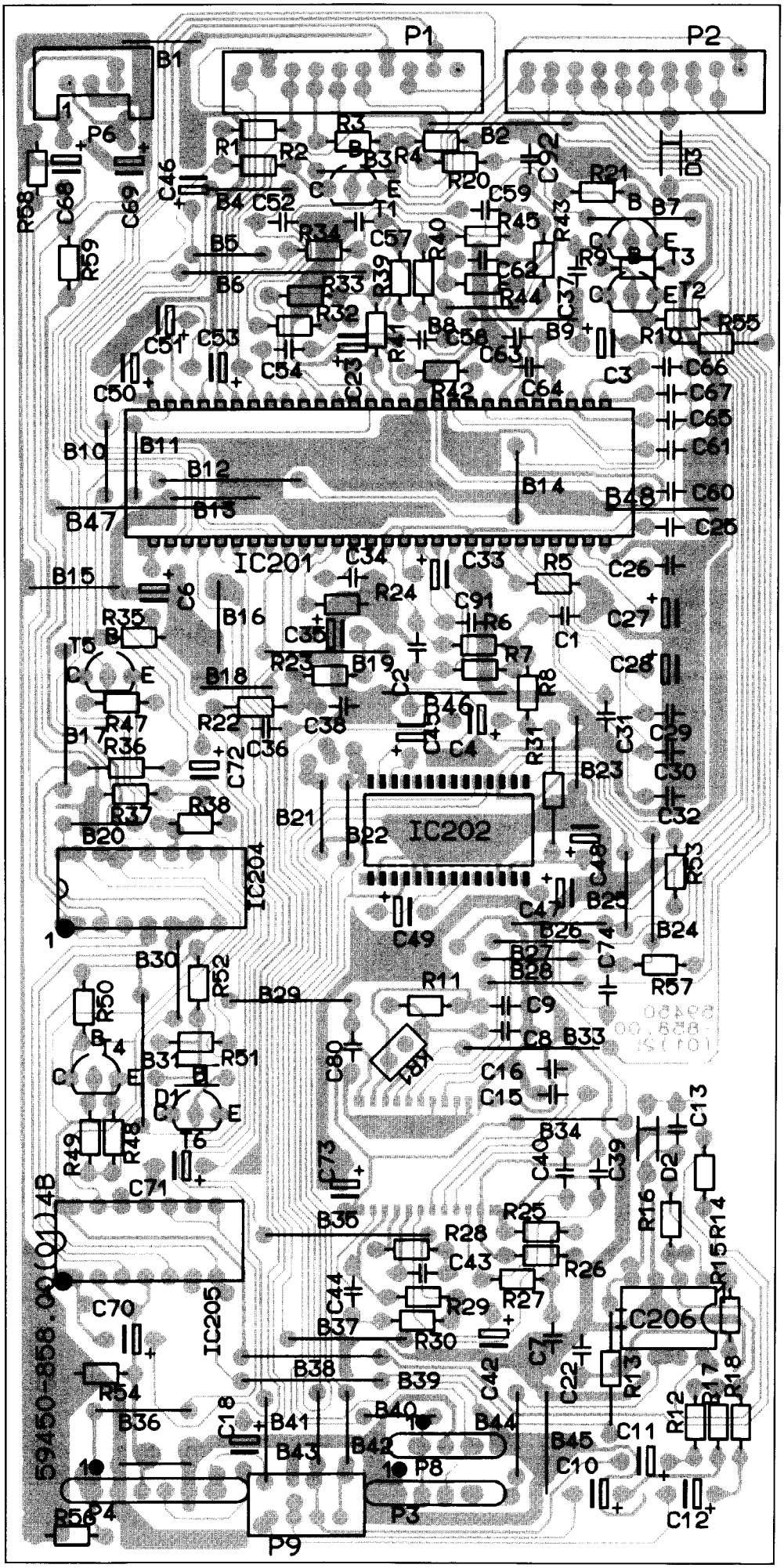
DEEMPHASIS
DE-EMPHASIS
DESACCENTUATION
DEENFASI
DEENFASIS

GRUNDIG Service

Tunerplatte / Tuner Board R 1000 DPL

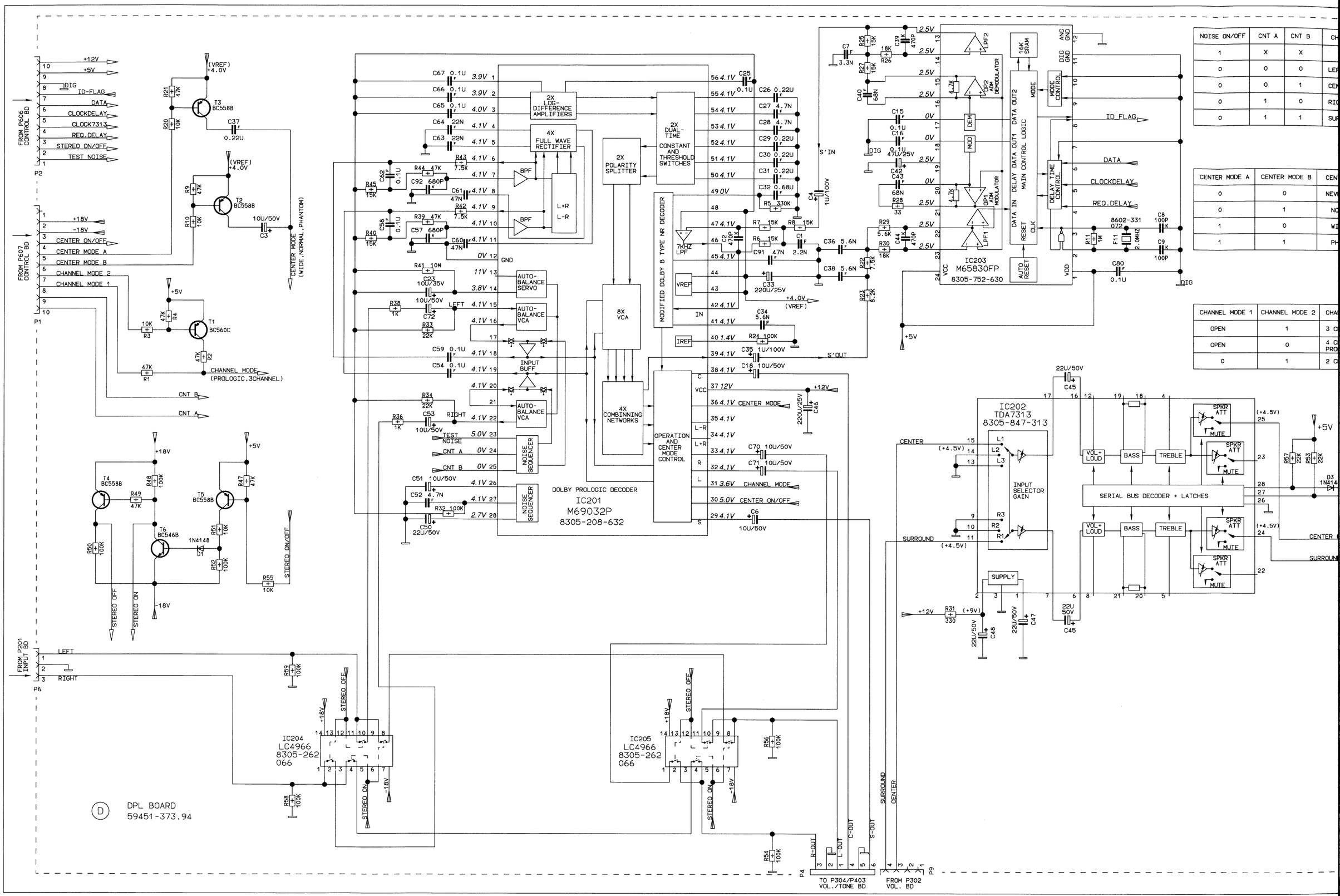


DPL-Platte / DPL Board R 1000 DPL



R 1000 DPL Schaltpläne und Druckplattenabbildungen / Circuit Diagrams and Layout of PCBs R 1000 DPL

DPL-Platte / DPL Board R 1000 DPL

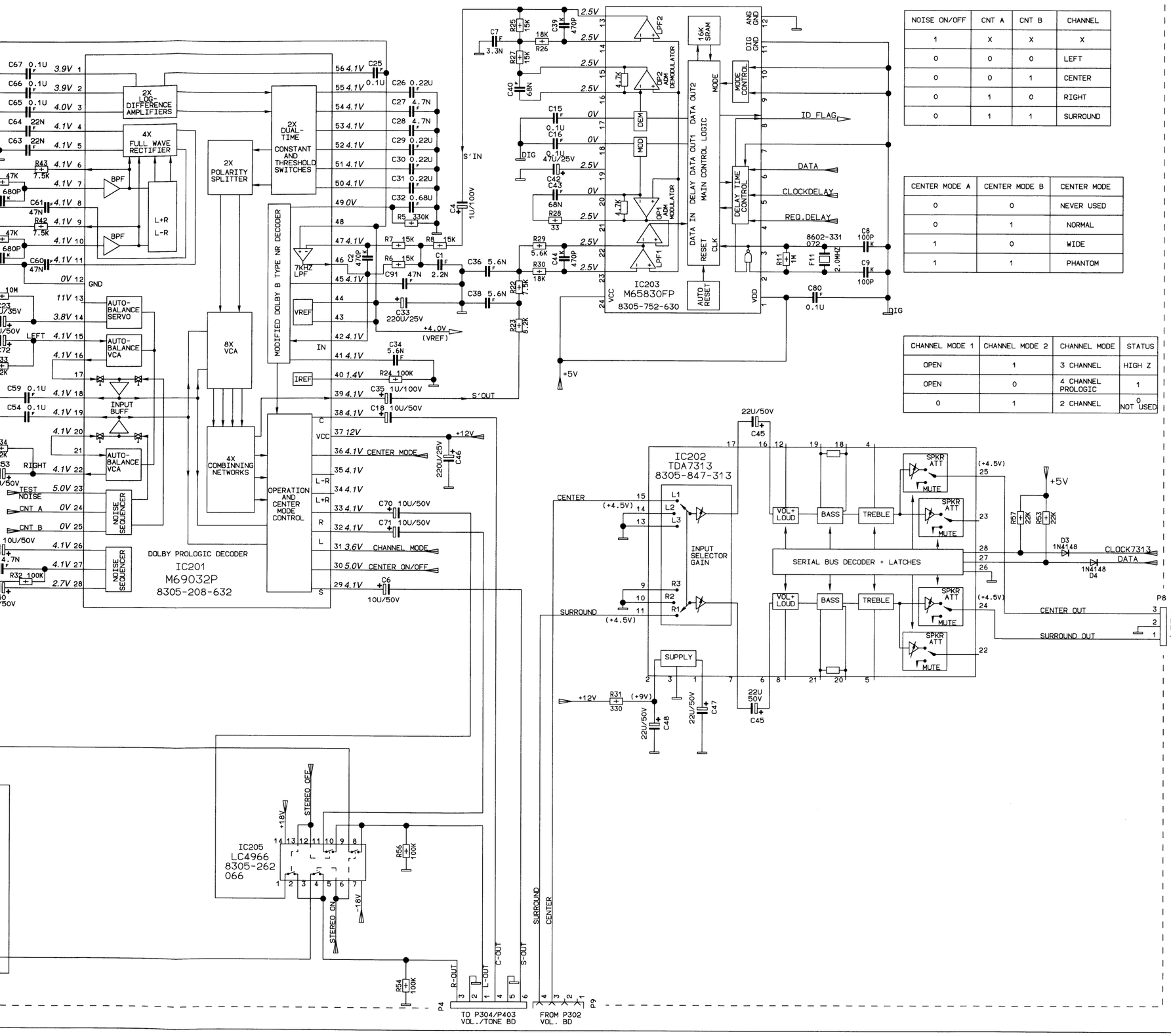


NOISE ON/OFF	CNT A	CNT B	CH
1	X	X	
0	0	0	LE
0	0	1	CE
0	1	0	RI
0	1	1	SU

CENTER MODE A	CENTER MODE B	CEN
0	0	NE
0	1	NO
1	0	WI
1	1	PH

CHANNEL MODE 1	CHANNEL MODE 2	CHA
OPEN	1	3 C
OPEN	0	4 C PRO
0	1	2 C

R 1000 DPL Schaltpläne und Druckplattenabbildungen / Circuit Diagrams and Layout of PCBs



NOISE ON/OFF	CNT A	CNT B	CHANNEL
1	X	X	X
0	0	0	LEFT
0	0	1	CENTER
0	1	0	RIGHT
0	1	1	SURROUND

CENTER MODE A	CENTER MODE B	CENTER MODE
0	0	NEVER USED
0	1	NORMAL
1	0	WIDE
1	1	PHANTOM

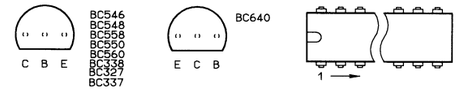
CHANNEL MODE 1	CHANNEL MODE 2	CHANNEL MODE	STATUS
OPEN	1	3 CHANNEL	HIGH Z
OPEN	0	4 CHANNEL PROLOGIC	1
0	1	2 CHANNEL	0 NOT USED

AENDERUNGEN VORBEHALTEN
SUBJECT TO ALTERATION
SOUS RESERVE DE MODIFIC.
CON RISERVA DI MODIFICA
RES. EL DERECHO DE MODIFIC.

KONDENSATOR/CAPACITOR
CONDENSATEUR/CONDENSATORE/CONDENSADOR
ELKO
ELECTROLYTIC
ELECTROLYTIQUE
ELETTROLITICO
ELECTROLITICO
TANTAL ELKO
TANTALUM ELECTROLYTIC
ELECTROLYTIQUE AU TANTALE
ELETTROLITICO AL TANTALIO
ELECTROLITICO DE TANTALO
FOLIE
FOIL
A FEUILLE
A FOGLIA
DELAMINA
KERAMIK
CERAMIC
CERAMIQUE
A CERAMICA
CERAMICO
GLIMMER
MICA
AU MICA
A MICA
DE MICA
VIELSCHICHT
MULTILAYER
A COUCHES MULTIPLES
A PIU' STRATI
MULTICAPA
POLYPROPYLEN
DE POLIPROPILENO
(KS-KP)

WIDERSTAND/RESISTOR
RESISTANCE/RESISTENZA/RESISTENCIA
KSW 0204 DIN
MSW 0204 DIN
KSW 0207 DIN
MSW 0207 DIN
KSW 0309 DIN
KSW 0411 DIN
KSW 0617 DIN
MSW 0309 DIN
NTC
MSW 0414 DIN
DRAHT
WIRE
BOBINEE
A FILO
BOBINADA
METALLOXYDSCHICHT
METAL OXIDE
A OXYDE METALLIQUE
AD OSSIDO METALLICO
DE CAPA DE OXIDO METALICO
RAUSCHARM
LOW NOISE
A SOUFFLE REDUIT
A BASSO RUMORE
DE BAJO RUIDO
SCHWER ENTFLAMMBAR
LOW FLAMMABILITY
PEU INFLAMMABLE
A BASSA INFLAMMABILITA
DIFICILMENTE INFLAMABLE
SICHERUNGSWIDERSTAND
SAFETY RESISTOR
FUSIBLE
DI SICUREZZA
RESISTENCIA FUSIBLE

VON OBEN GESEHEN
TOP VIEW
VUE DE HAUT
VISTA DA SOPRA
VISTO DESDE ARRIBA



ACHTUNG!
VORSCHRIFTEN BEIM UMGANG MIT MOS-BAUTEILEN BEACHTEN!
ATTENTION!
OBSERVE MOS COMPONENTS HANDLING INSTRUCTIONS WHEN SERVICING!
ATTENTION!
LORS DE LA MANIPULATION DES CIRCUITS MOS:RESPECTER LES PESCRIPTIONS MOS!
ATTENZIONE!
OSSERVARE LE RELATIVE PRESCRIZIONI DURANTE.LAVORI CON COMPONENTI MOS!
ATENCION!
RESPETAR EL TRATAMIENTO DE COMPONENTS MOS

⚠ FUER DIE GERAETESICHERHEIT ABSOLUT NOTWENDIG UND ENTSPRECHEND DEN RICHTLINIEN DES VDE BZW. IEC. IM ERSATZFALL DUERFEN NUR BAUTEILE MIT GLEICHER SPEZIFIKATION VERWENDET WERDEN.

⚠ ABSOLUTELY NECESSARY FOR THE SAFETY OF THE SET. THESE COMPONENTS MEET THE SAFETY REQUIREMENTS ACCORDING TO VDE OR IEC. RESP. AND MUST BE REPLACED BY PARTS OF SAME SPECIFICATION ONLY.

⚠ ABSOLUMENT NECESSAIRE POUR LA SECURITE DE L'APPAREIL ET CONFORME AUX REGULATIONS VDE ET IEC. EN CAS DE REPLACEMENT. N'UTILISER QUE DES COMPOSANTS AVEC LES MEMES SPECIFICATIONS.

⚠ NECESSARI PER LA SICUREZZA DELL' APPARECCHIO E SONO CONFORMI ALLE NORMI DI SICUREZZA VDE E IEC. IN CASA DI SOSTITUZIONE IMPIEGARE QUINDI SOLTANTO PEZZI IN RICAMBIO ORIGINALI.

⚠ ABSOLUTAMENTE NECESARIO PARA LA SEGURIDAD DEL APARATO Y DE ACUERDO CON LAS NORMAS DE SEGURIDAD VDE O IEC. EN CASO DE SUSTITUCION SUSTITUCTION SOLO DEBEN EMPLEARSE COMPONENTES CON LA MISMA ESPECIFICACION.

SPANNUNGEN MIT VOLTMETER (RI=10MΩ),FALLS NICHT ANDERS ANGEGEBEN, GEGEN MASSE GEMESSEN. MESSWERTE GELTEN BEI 230V NETZSPANNUNG.

IF NOT OHERWISE INDICATED ALL VOLTAGES ARE MEASURED AGAINST CHASSIS WITH A VOLTMETER (RI=10M). THE VALUES ARE VALID FOR 230V AC MAINS VOLTAGES.

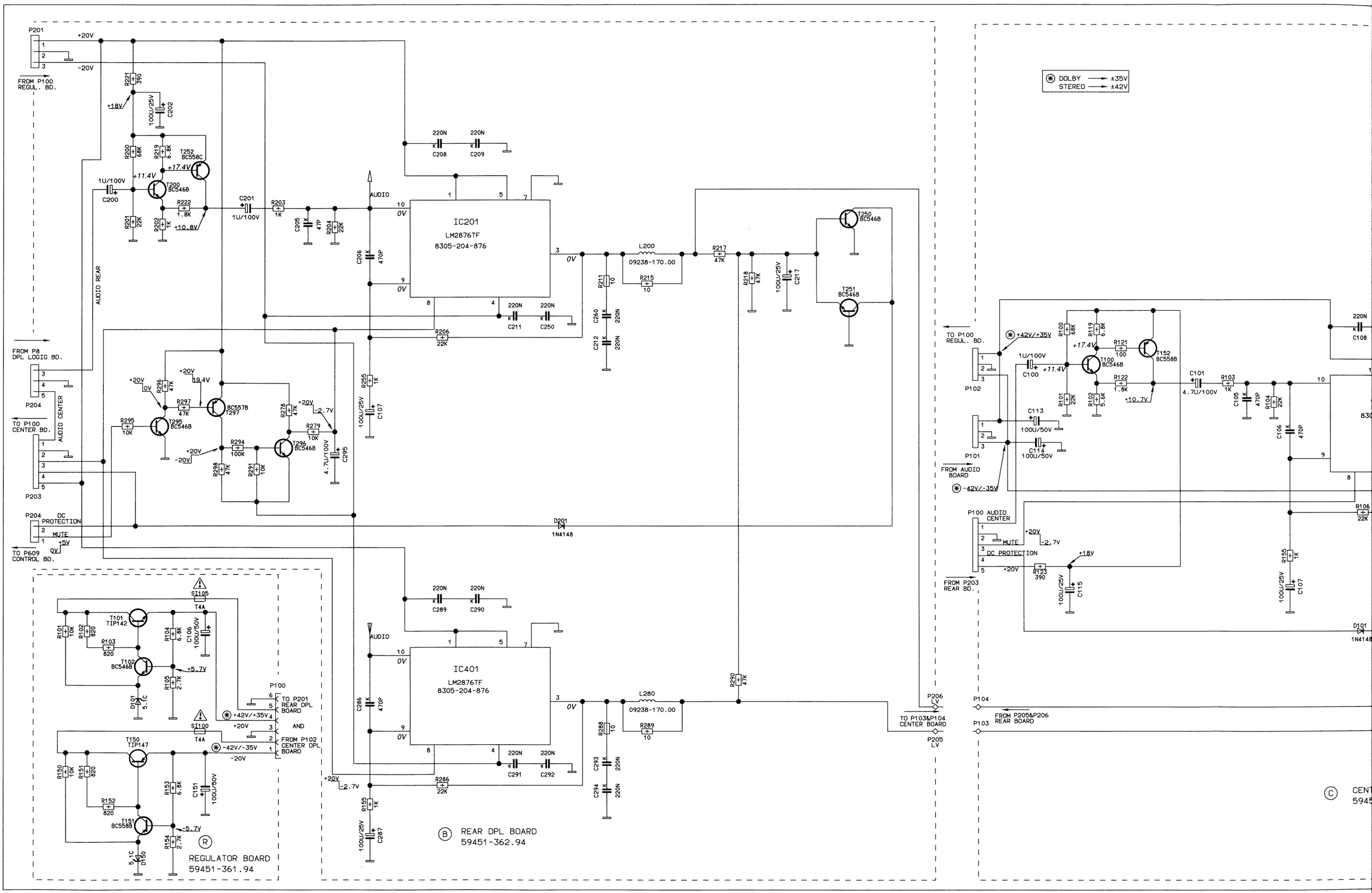
SAUF INDICATION CONTAIRE, LES TENSIONS SONT MESUREES PAR RAPPORT AU CHASSIS AVEC UN VOLTMETRE (RI=10M) LES VALEURS SONT VALABLES POUR UNE TENSION SECTEUR DE 230V CA.

TENSIONI MISURATE CON VOLTMETRO (RI=10M), SALVE ALTRE IDICATIONI. RIFERITE A MASSA. I VALORI DI MISURA VALGONO CON TENSIONE DI RETE DI 230V .

LAS TENSIONES, SIEMPRE QUE NO SE INDIQUE OTRA COSA, SE MIDEN CON RESPECTO A MASA CON VOLTIMETRO (RI=10MΩ). LOS VALORES DE MEDIDA SON VALIDOS CON 230V DE TENSION DE RED.

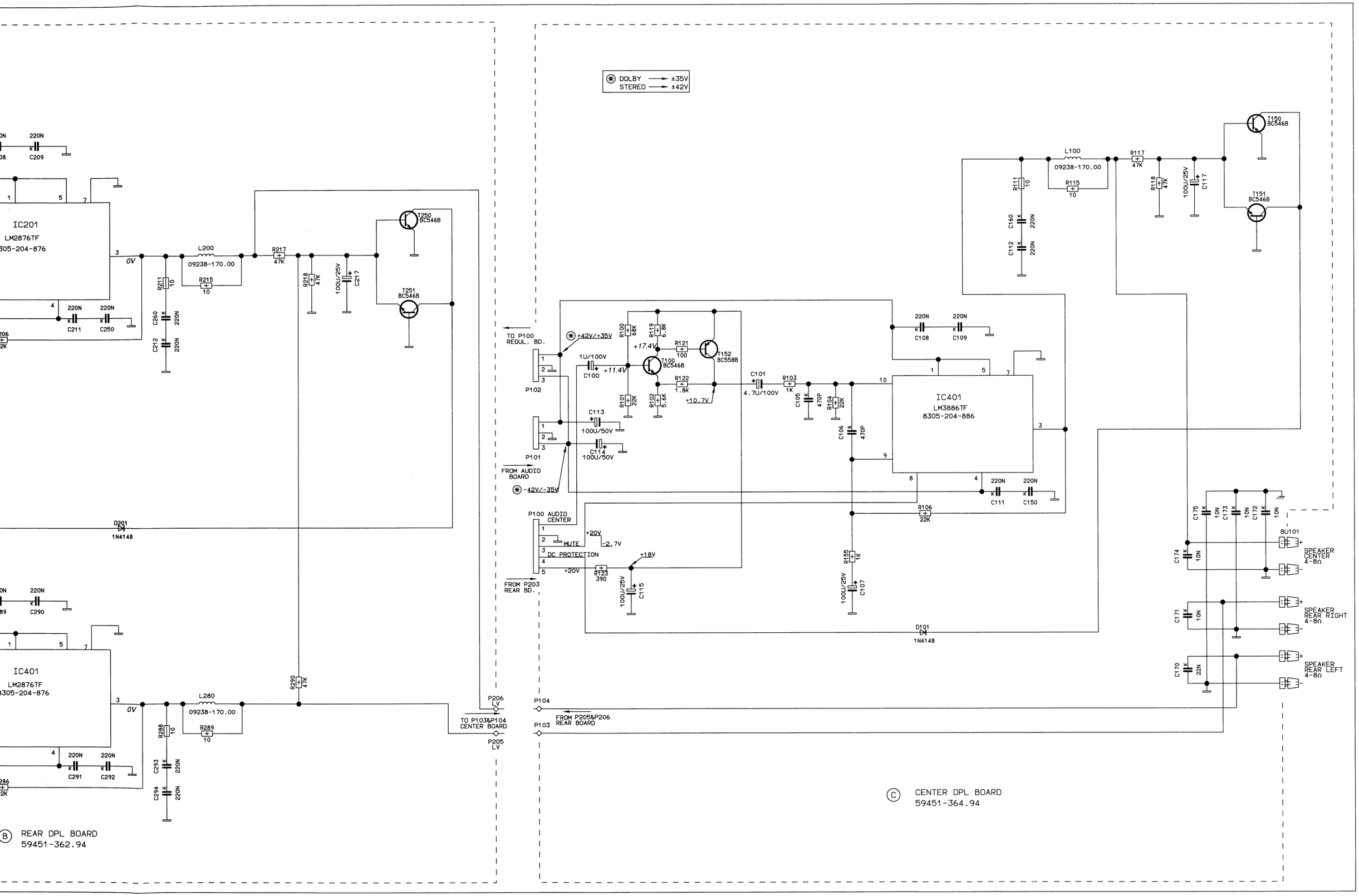
Schaltpläne und Druckplattenabbildungen / Circuit Diagrams and Layout of PCBs R 1000 DPL

´Center´ DPL Platte, ´Rear´ DPL Platte, Reglerplatte / Center DPL Board, Rear DPL Board, Regulator Board
R 1000 DPL



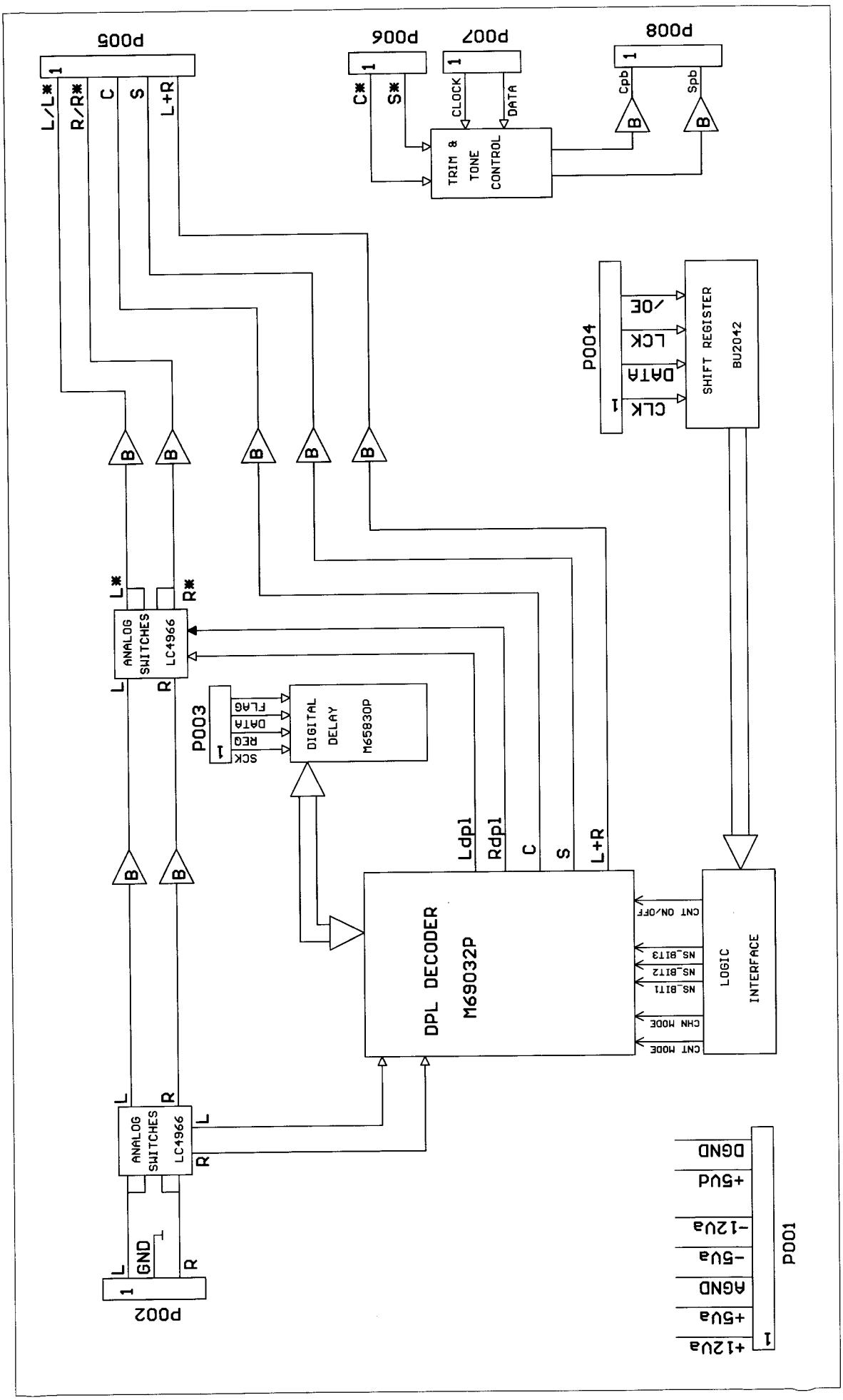
R 1000 DPL Schaltpläne und Druckplattenabbildungen / Circuit Diagrams and Layout of PCBs

d, Regulator Board

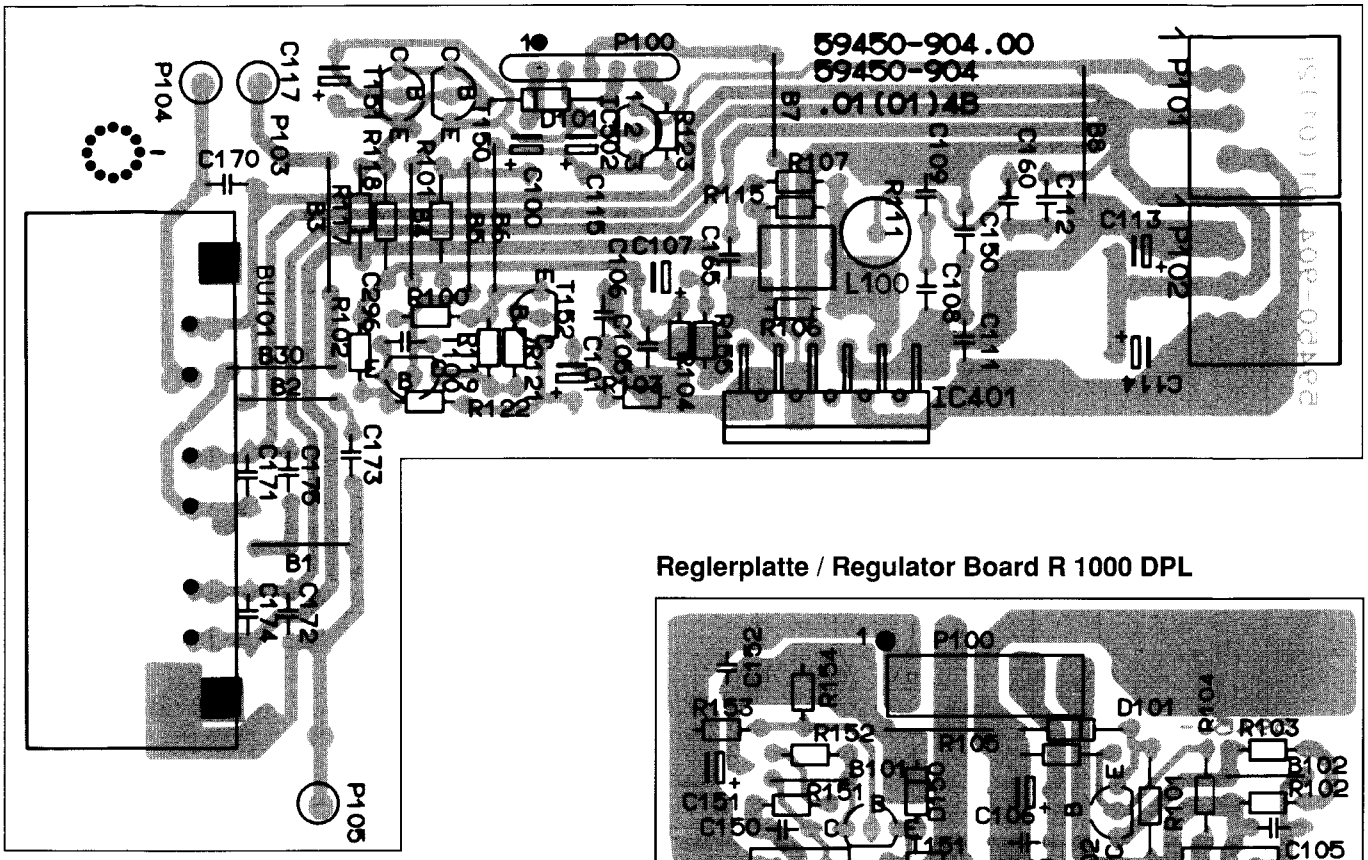


GRUNDIG Service

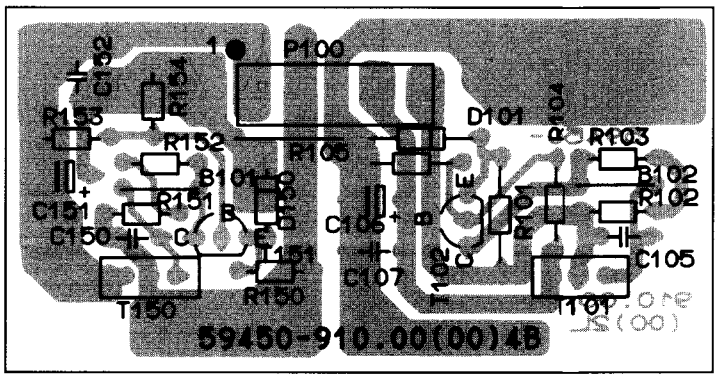
Blockschaltbild DPL-Logik / Block Diagram DPL Logic



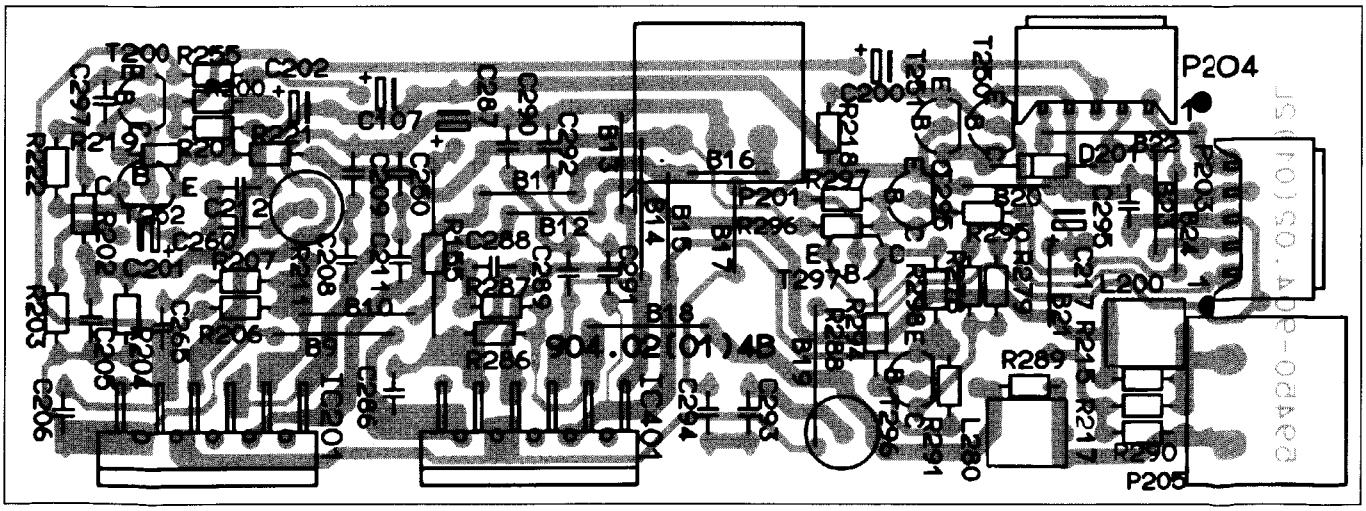
'Center' DPL Platte / Center DPL Board R 1000 DPL



Reglerplatte / Regulator Board R 1000 DPL

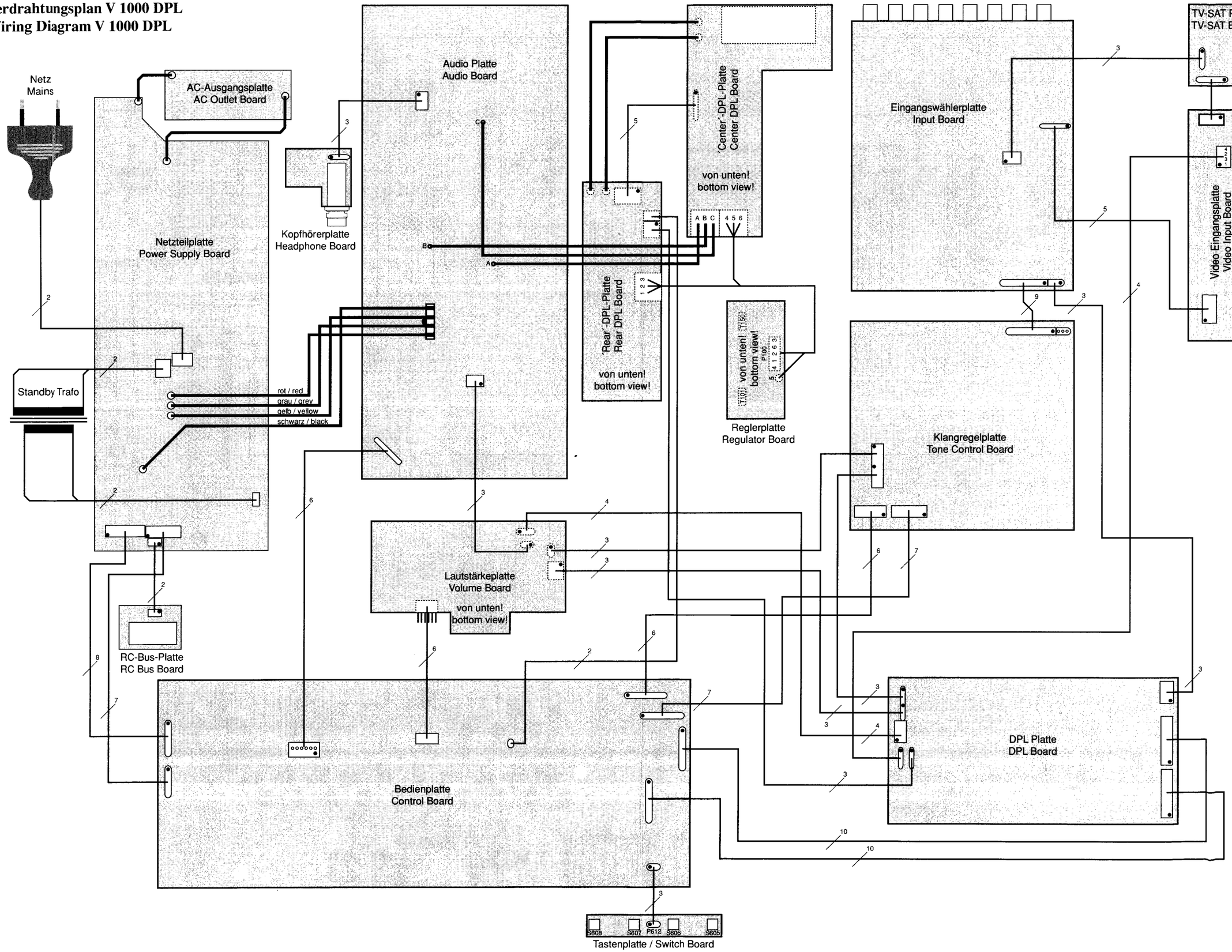


'Rear' DPL Platte / Rear DPL Board R 1000 DPL



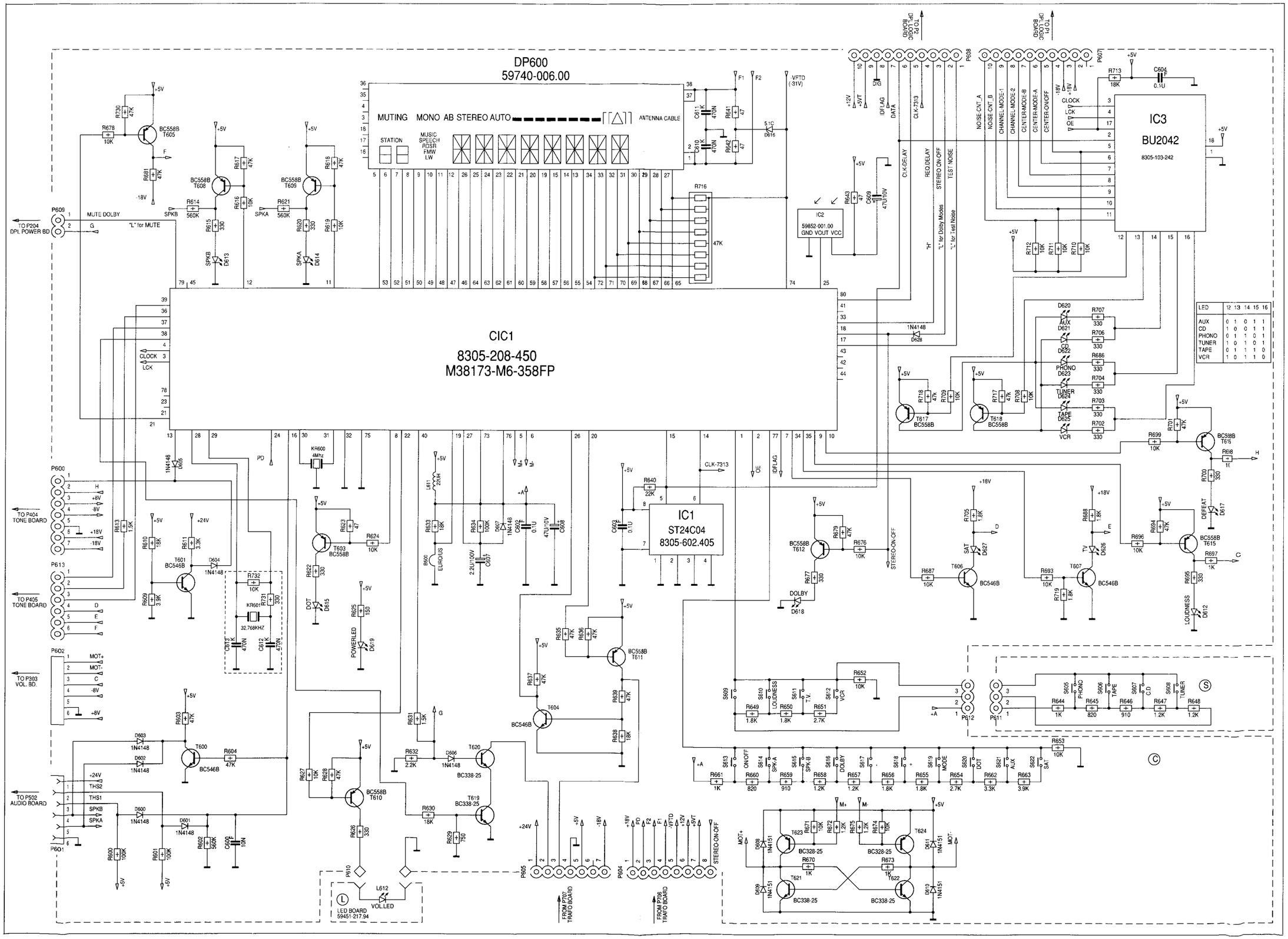
V 1000 DPL Schaltpläne und Druckplattenabbildungen / Circuit Diagrams and Layout of PCBs

Verdrahtungsplan V 1000 DPL
Wiring Diagram V 1000 DPL



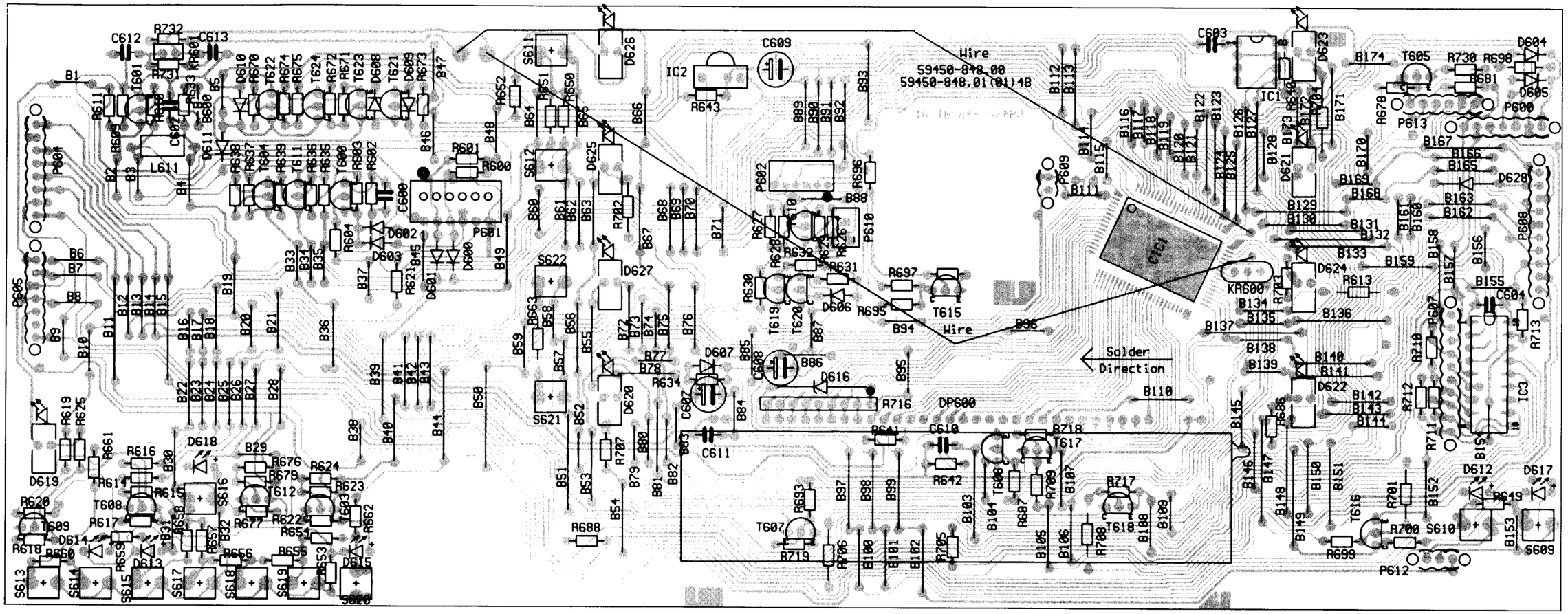
Schaltpläne und Druckplattenabbildungen / Circuit Diagrams and Layout of PCBs V 1000 DPL

Bedienplatte / Control Board V 1000 DPL

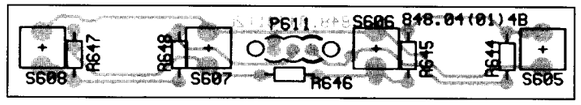


V 1000 DPL
Schaltpläne und Druckplattenabbildungen / Circuit Diagrams and Layout of PCBs
V 1000 DPL

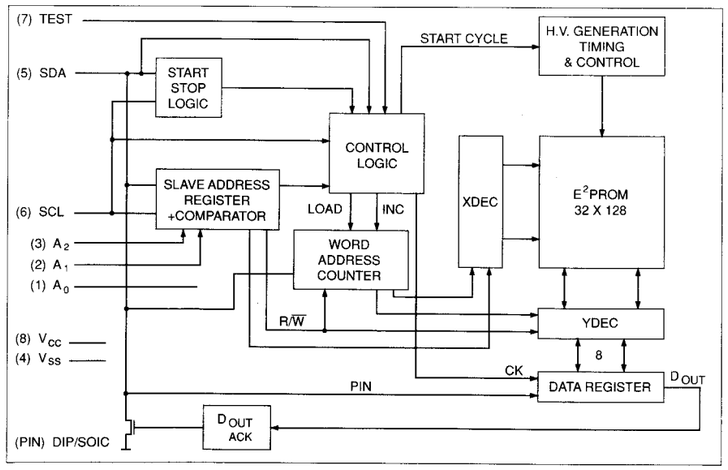
Bedienplatte / Control Board V 1000 DPL



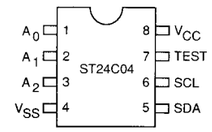
Tastenplatte / Key Board V 1000 DPL



ST24C04



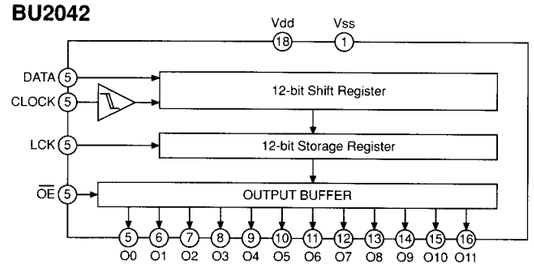
DIP/SOIC



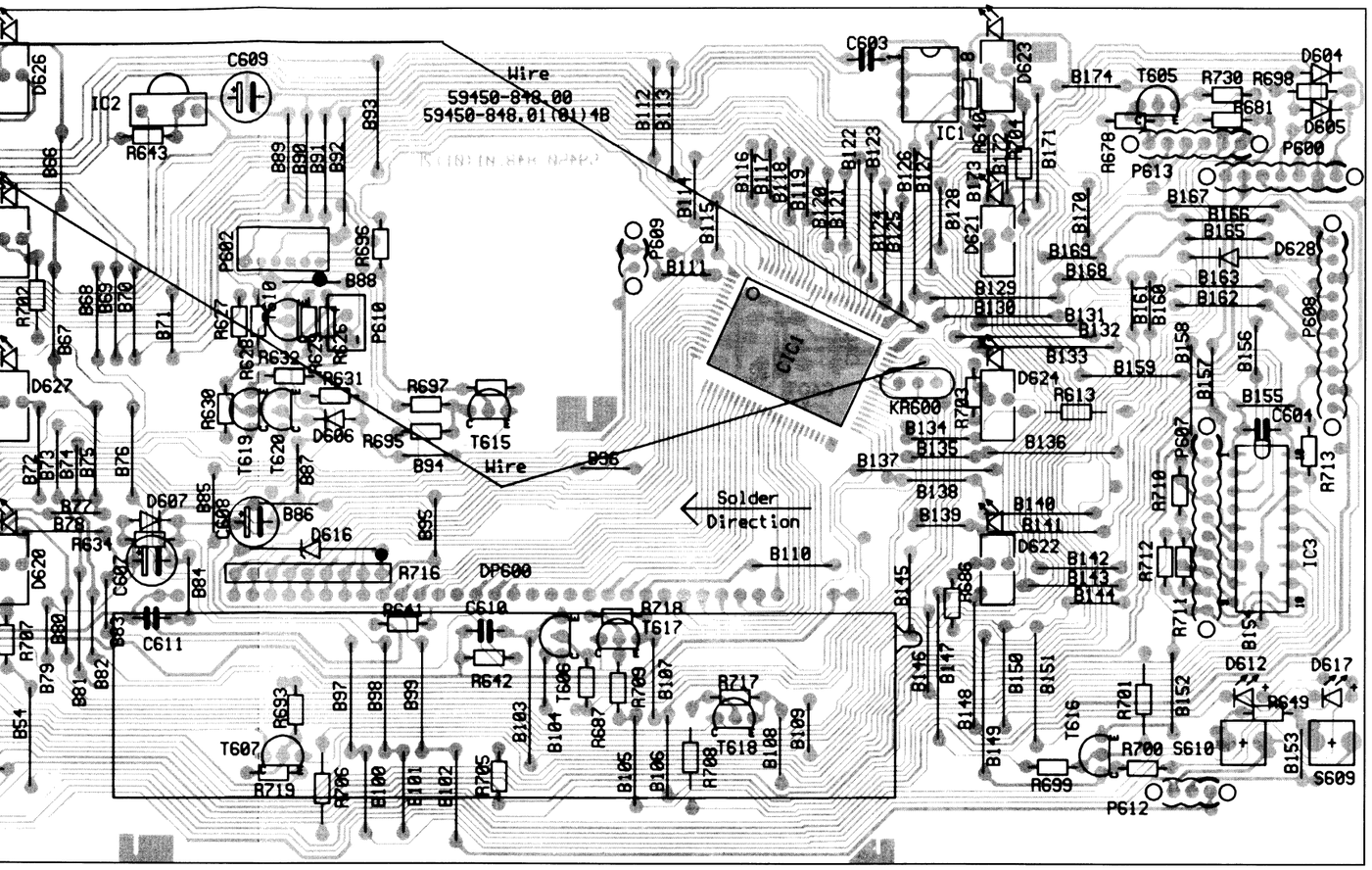
PIN NAMES

$A_0 - A_2$	Address Inputs
SDA	Serial Data
SCL	Serial Clock
TEST	Hold at V_{SS}
V_{SS}	Ground
V_{CC}	Supply Voltage
NC	No Connect

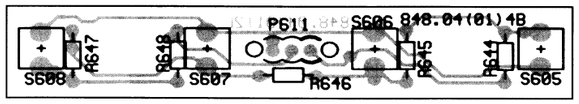
BU2042



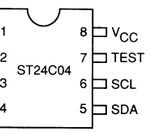
INPUT				FUNCTION
CLOCK	DATA	LCK	OE	
X	X	X	H	All Outputs HIGH
X	X	X	L	Storage Register Outputs enabled
⌐	L/H	X	X	DATA transferred to Shift Register
⌙	X	X	X	Shift Register unchanged
X	X	⌐	X	Shift Register Data to Storage Register
X	X	⌙	X	Storage Register unchanged



Tastenplatte / Key Board V 1000 DPL



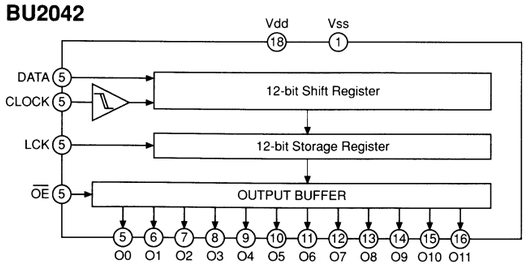
DIP/SOIC



S

Address Inputs
Serial Data
Serial Clock
Hold at VSS
Ground
Supply Voltage
No Connect

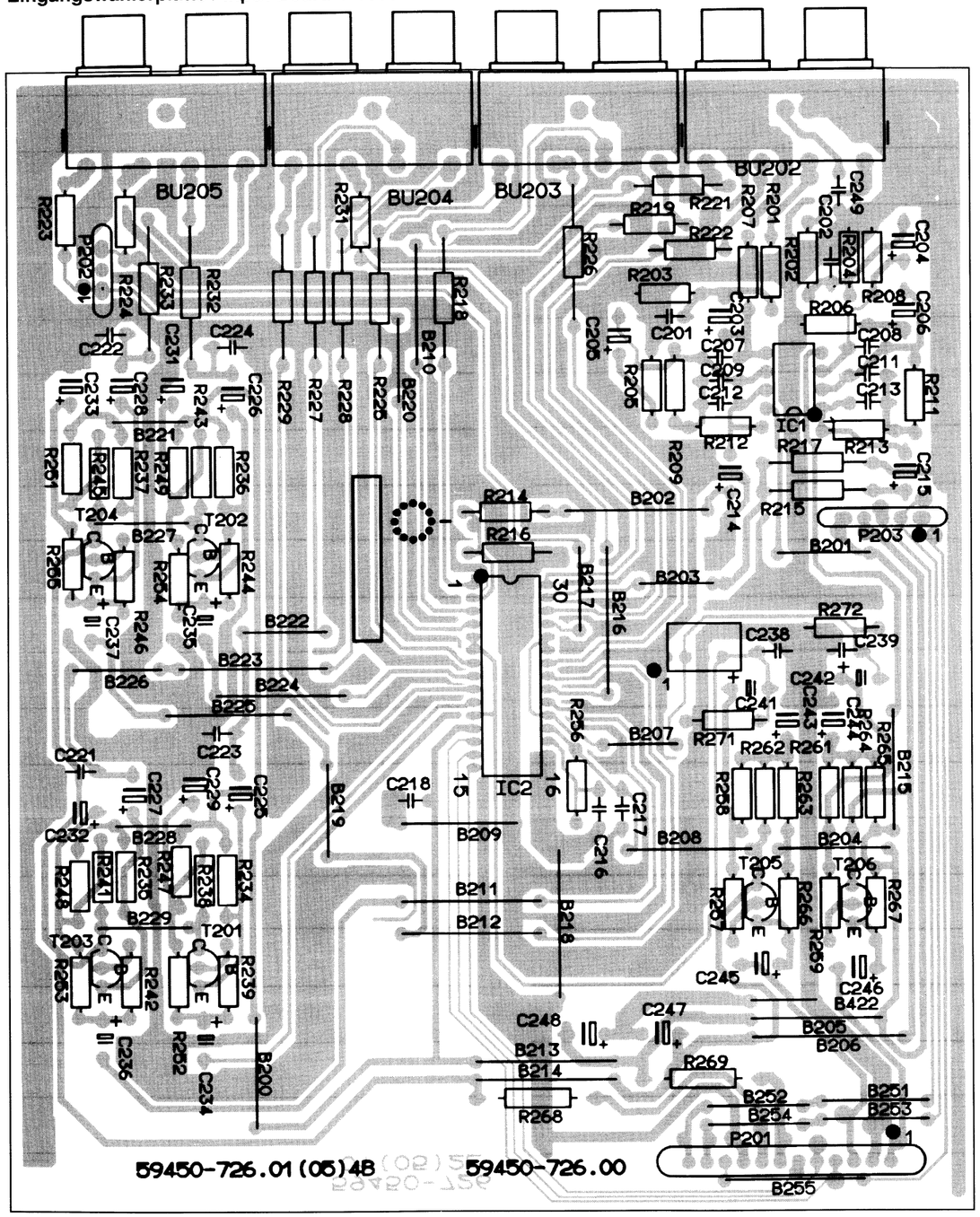
BU2042



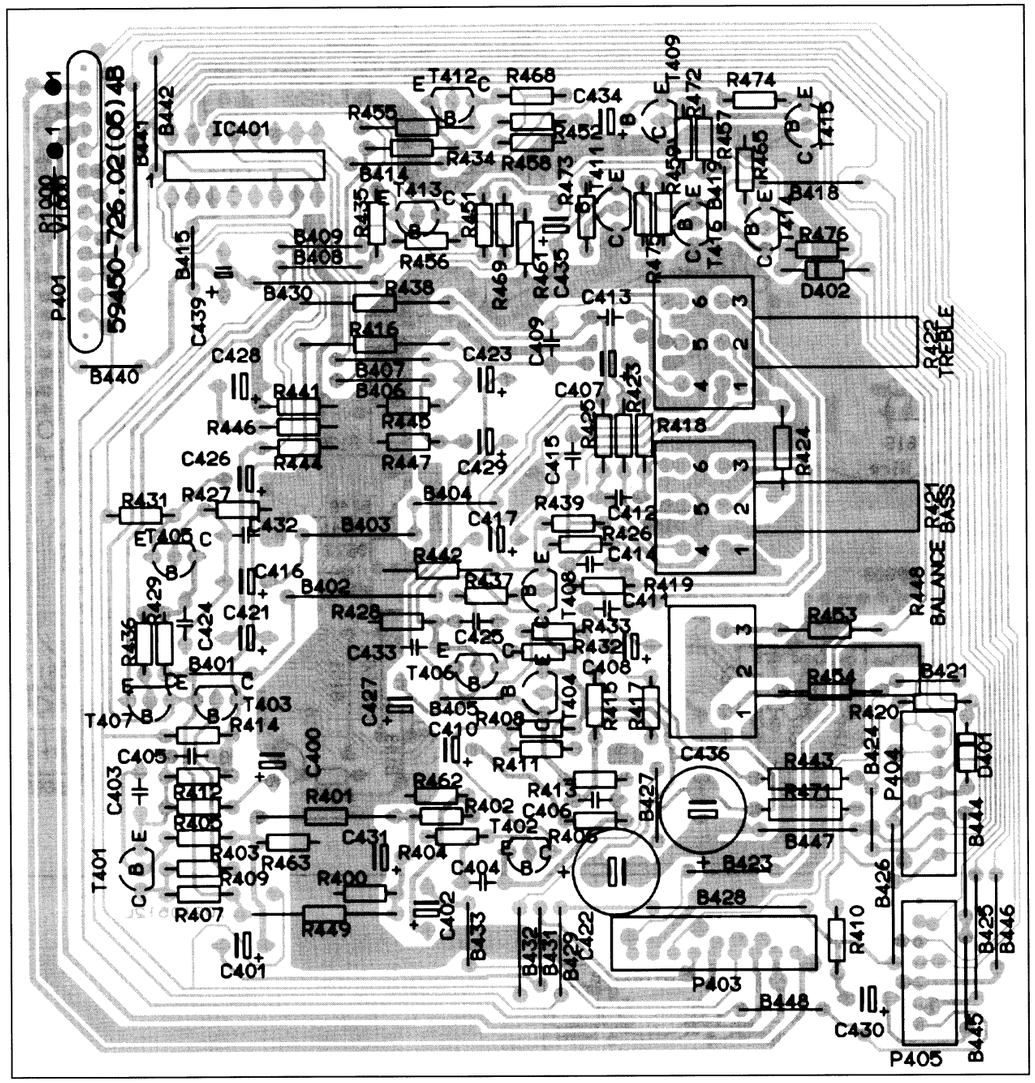
INPUT				FUNCTION
CLOCK	DATA	LCK	OE	
X	X	X	H	All Outputs HIGH
X	X	X	L	Storage Register Outputs enabled
⎍	L/H	X	X	DATA transferred to Shift Register
⎏	X	X	X	Shift Register unchanged
X	X	⎍	X	Shift Register Data to Storage Register
X	X	⎏	X	Storage Register unchanged

Notizen / Notes

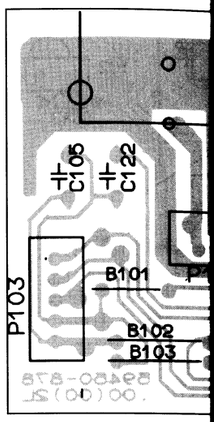
Eingangswählerplatte / Input Board V 1000 DPL



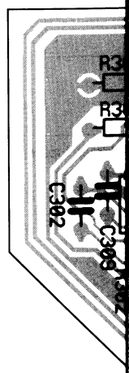
Klangreglerplatte / Tone Control Board V 1000 DPL

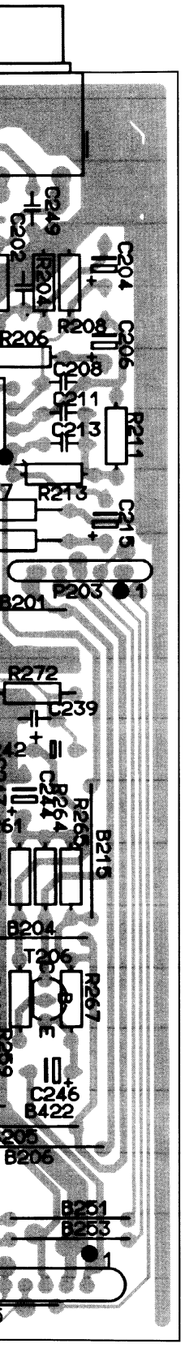


Video Eingangsplatt

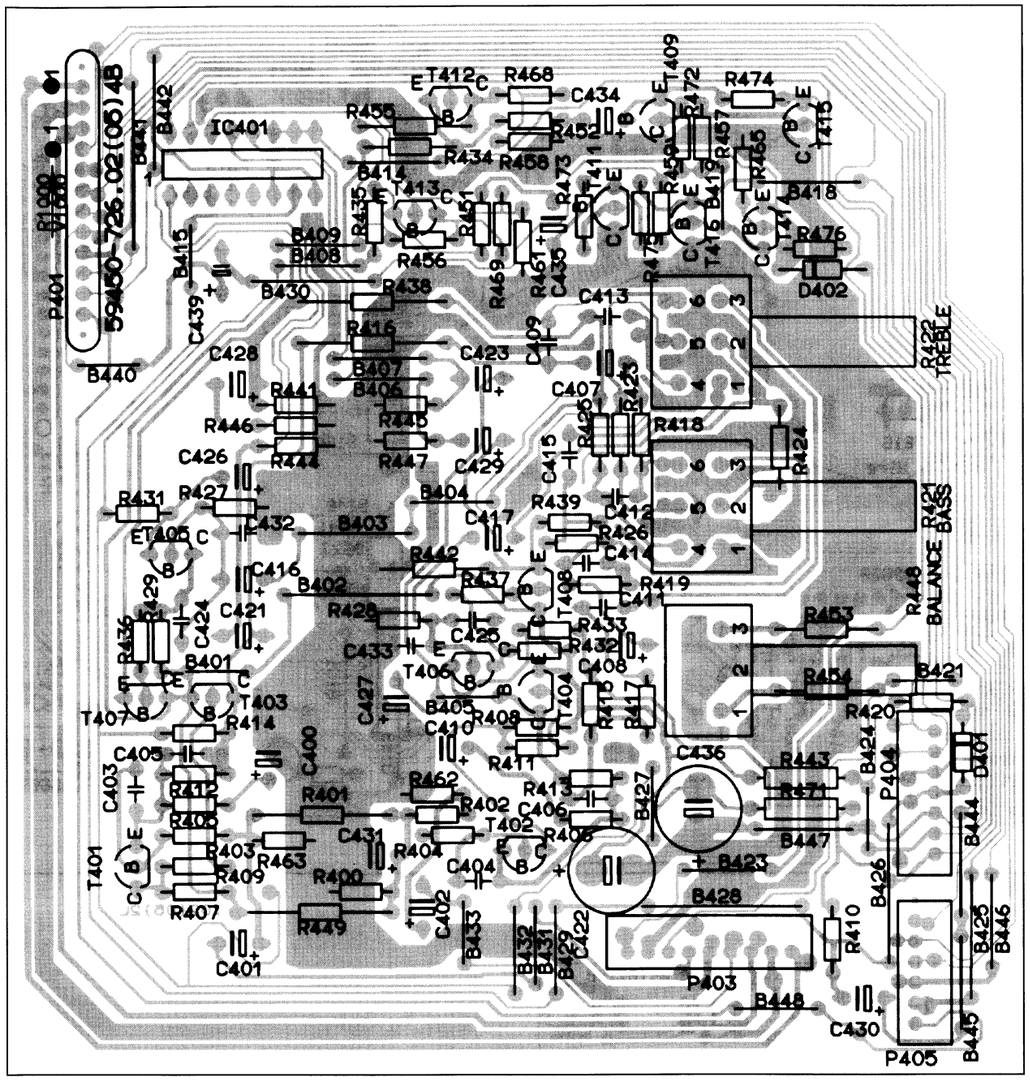


Lautstärkep
V 1000 DPL

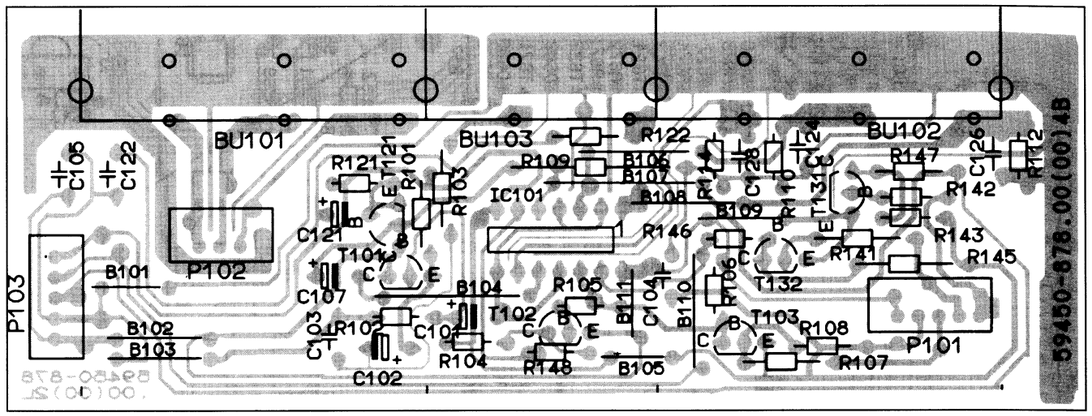




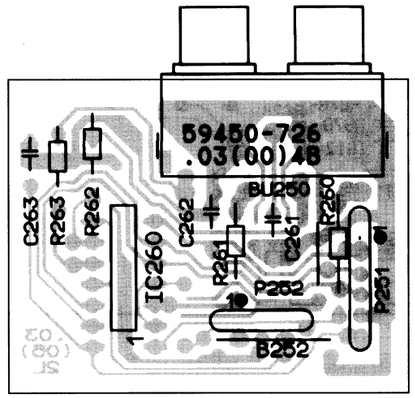
Klangreglerplatte / Tone Control Board V 1000 DPL



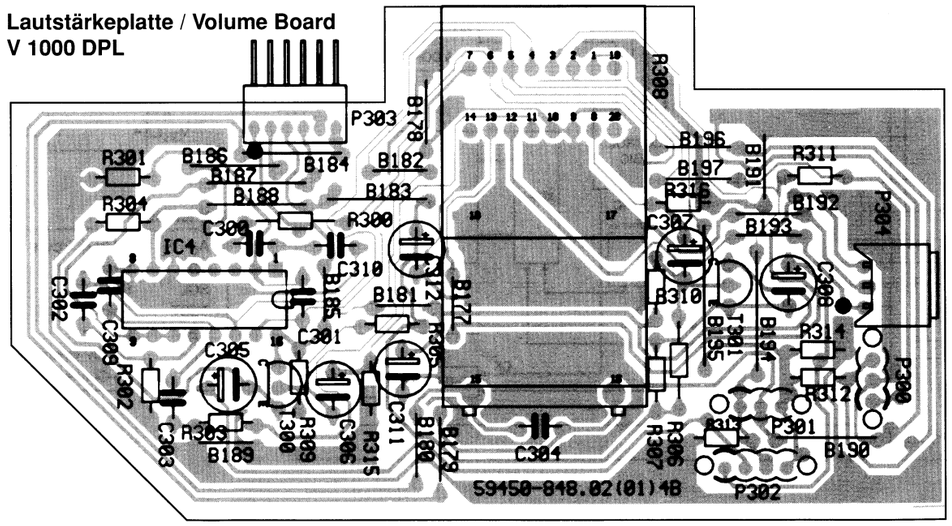
Video Eingangsplatte / Video Input Board V 1000 DPL



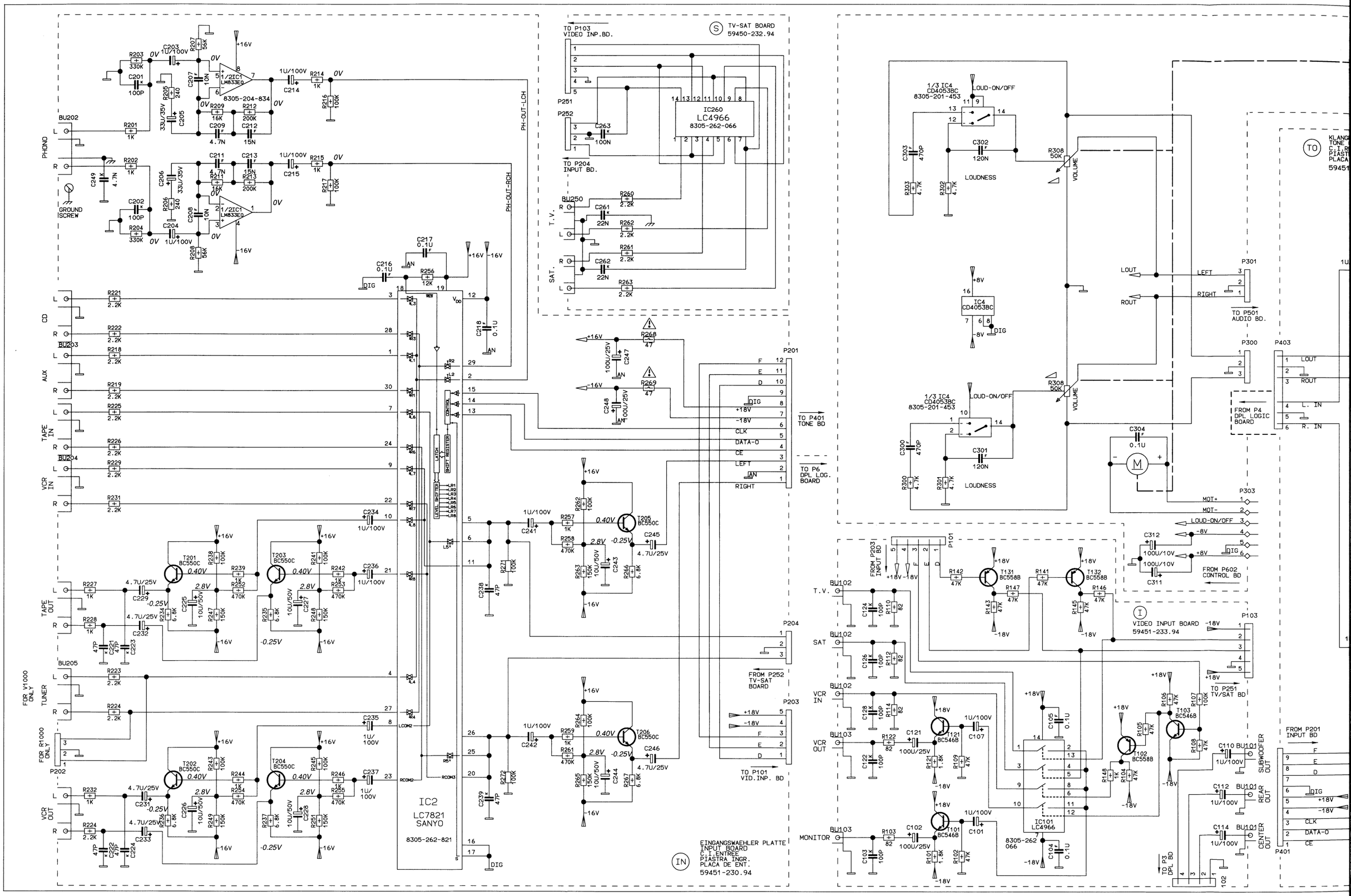
TV-Sat-Platte / TV-Sat Board V 1000 DPL

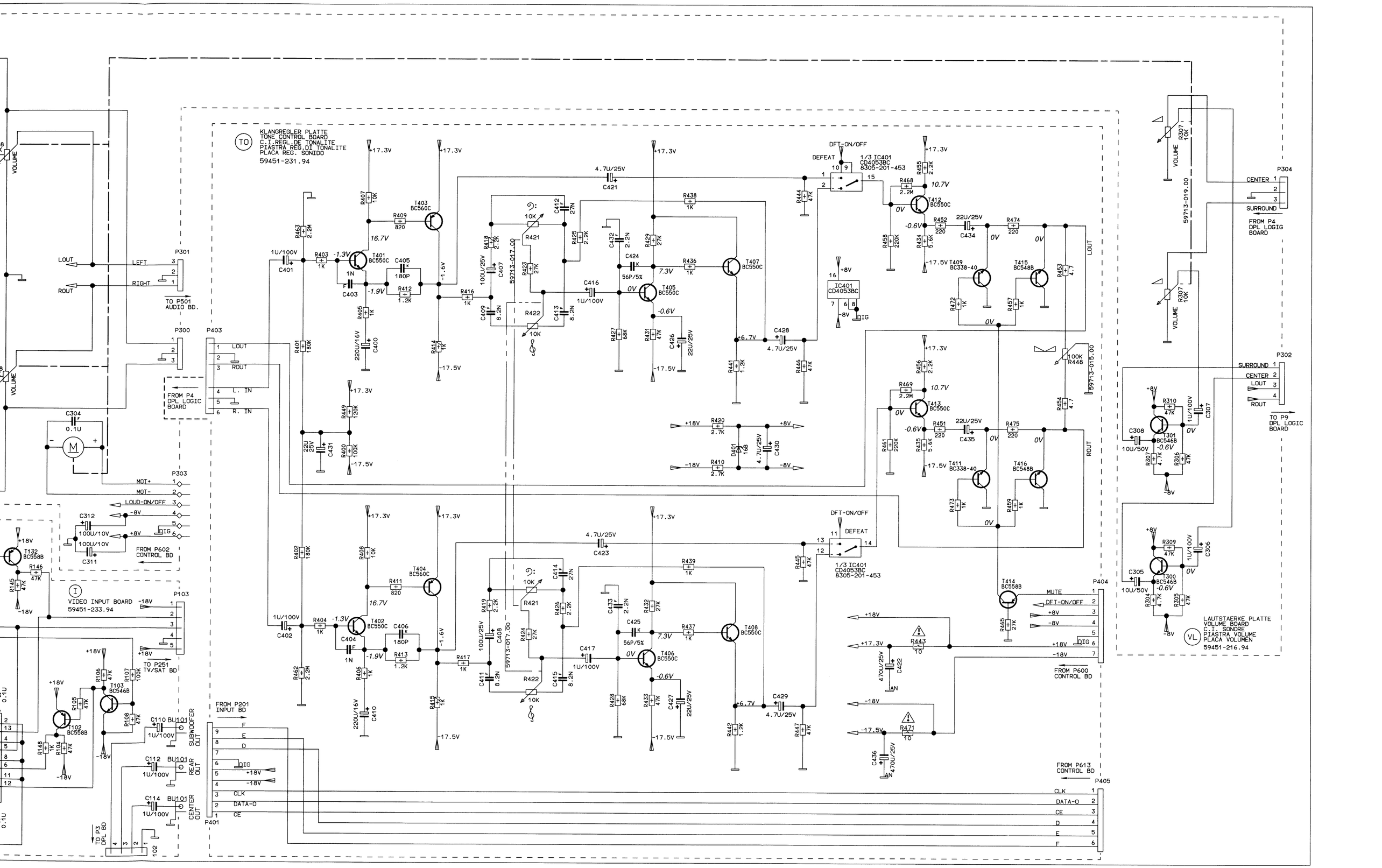


Lautstärkeplatte / Volume Board V 1000 DPL

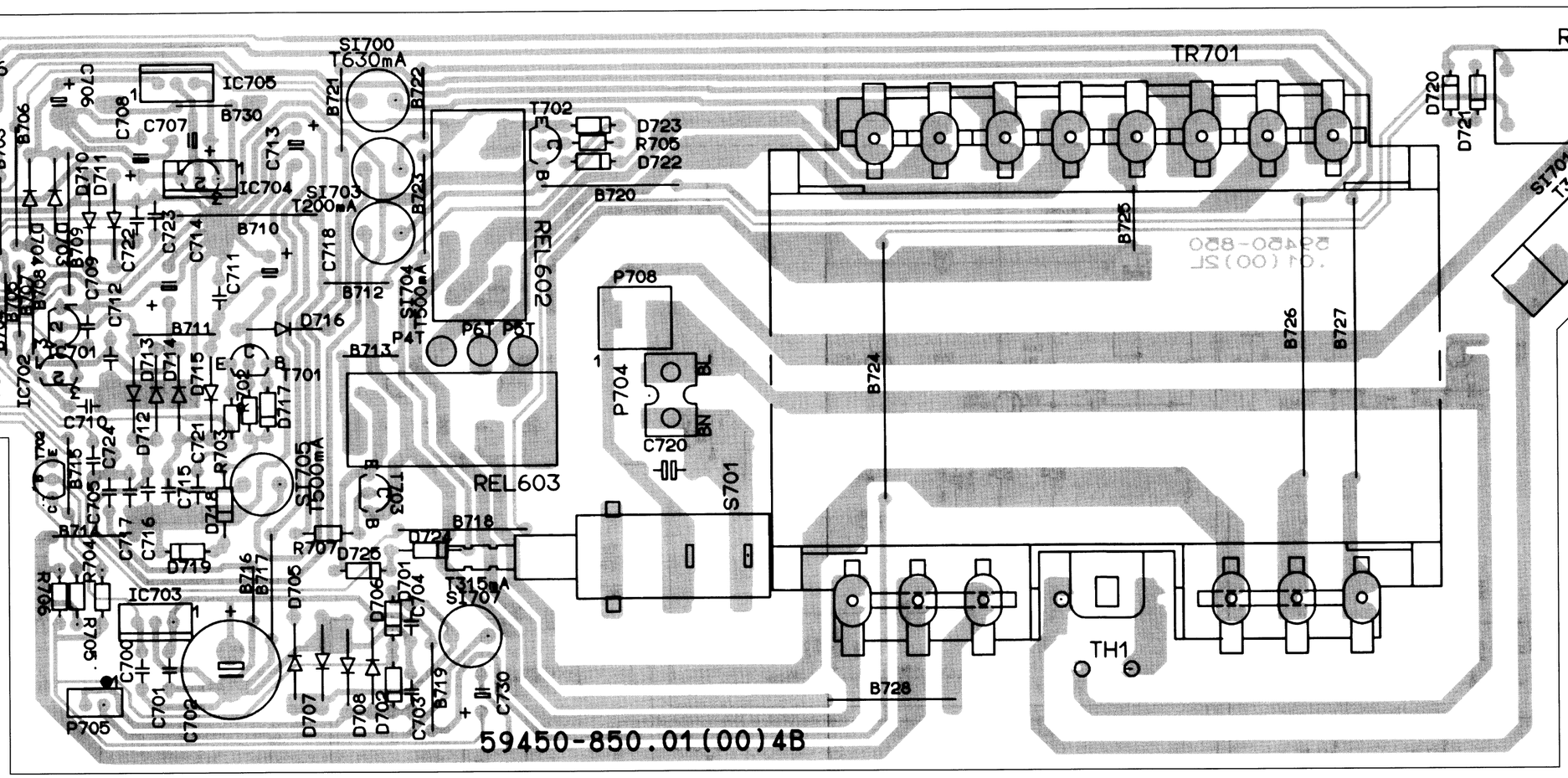


Eingangswählerplatte, Klangreglerplatte, Video Eingangsplatte, TV-Sat-Platte, Lautstärkeplatte / Input Board, Tone Control Board, Video Input Board, TV-Sat Board, Volume Board
V 1000 DPL

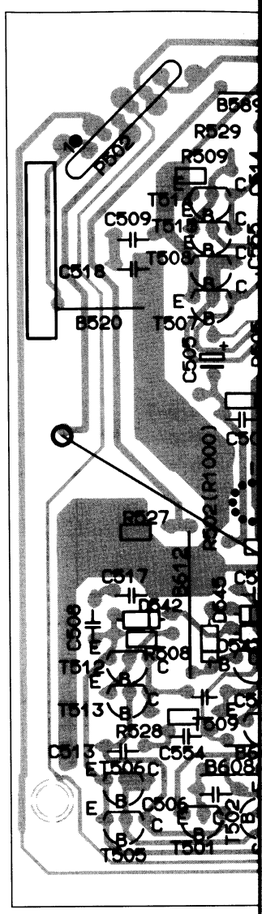



KLANGREGLER PLATTE
TONE CONTROL BOARD
C.I.REGL.DE TONALITE
PIASTRA REG.DI TONALITE
PLACA REG. SONIDO
59451-231.94
TO
VOLUME
LOUT
ROUT
LEFT
RIGHT
P301
TO P501 AUDIO BD.
P300
P403
FROM P4 DPL LOGIC BOARD
L. IN
R. IN
P303
MOT+
MOT-
LOUD-ON/OFF
C304 0.1U
C312 100U/10V
C311 100U/10V
FROM P602 CONTROL BD
VIDEO INPUT BOARD 59451-233.94
P103
TO P251 TV/SAT BD
T132 BC558B
T103 BC546B
T102 BC558B
SUBWOOFER OUT
REAR OUT
CENTER OUT
TO P3 DPL BD
FROM P201 INPUT BD
P401
CLK
DATA-O
CE
T401 BC550C
T402 BC550C
T403 BC560C
T404 BC560C
T405 BC550C
T406 BC550C
T407 BC550C
T408 BC550C
DFT-ON/OFF
DEFEAT
1/3 IC401 CD4053BC 8305-201-453
IC401 CD4053BC
T412 BC550C
T413 BC550C
T409 BC338-40
T411 BC338-40
T415 BC548B
T416 BC548B
100K R448
59713-015.00
P404
MUTE
DFT-ON/OFF
FROM P600 CONTROL BD
FROM P613 CONTROL BD
P405
59713-019.00
P304
CENTER
SURROUND
FROM P4 DPL LOGIG BOARD
P302
TO P9 DPL LOGIC BOARD
T301 BC546B
T300 BC546B
T414 BC558B
LAUTSTAERKE PLATTE
VOLUME BOARD
C.I. SONORE
PIASTRA VOLUME
PLACA VOLUMEN
59451-216.94

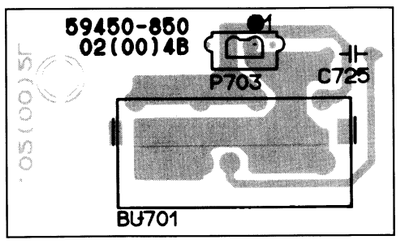
Trafoplatte / Transformer Board V 1000 DPL



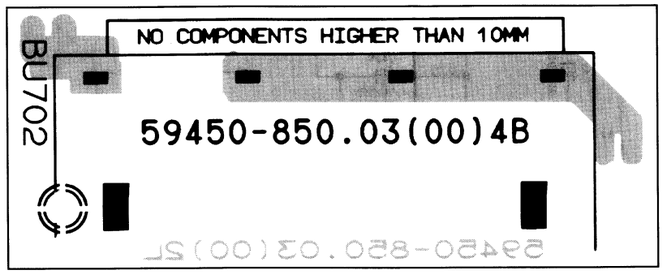
Audio-Platte / Audio Boa



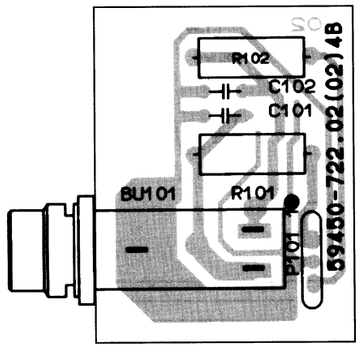
RC-Bus Platte / RC Bus Board V 1000 DPL

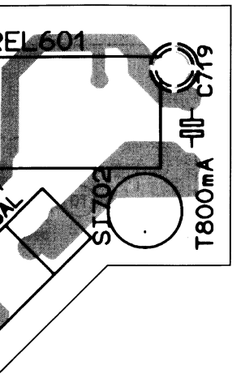


AC Outlet Platte / AC Outlet Board V 1000 DPL

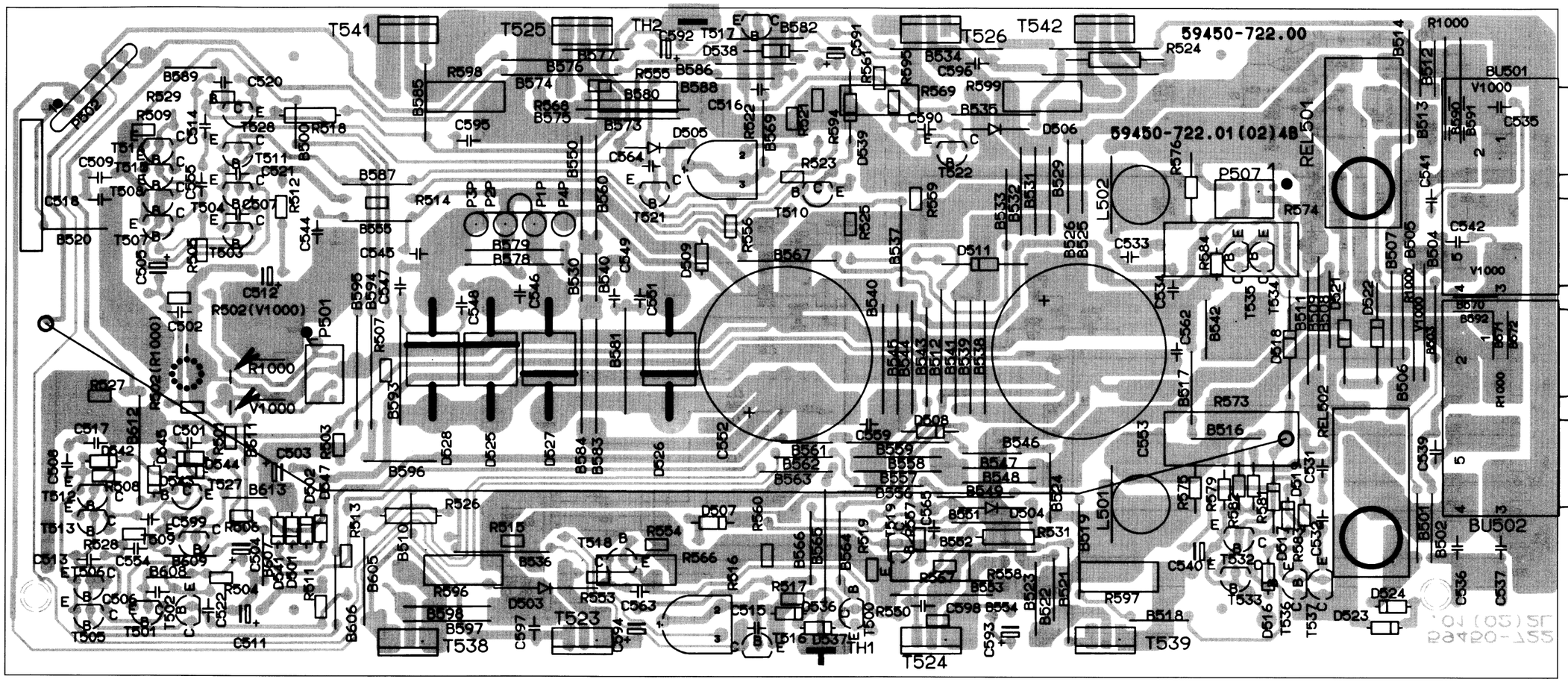


Kopfhörerplatte / Headphone Board V 1000 DPL



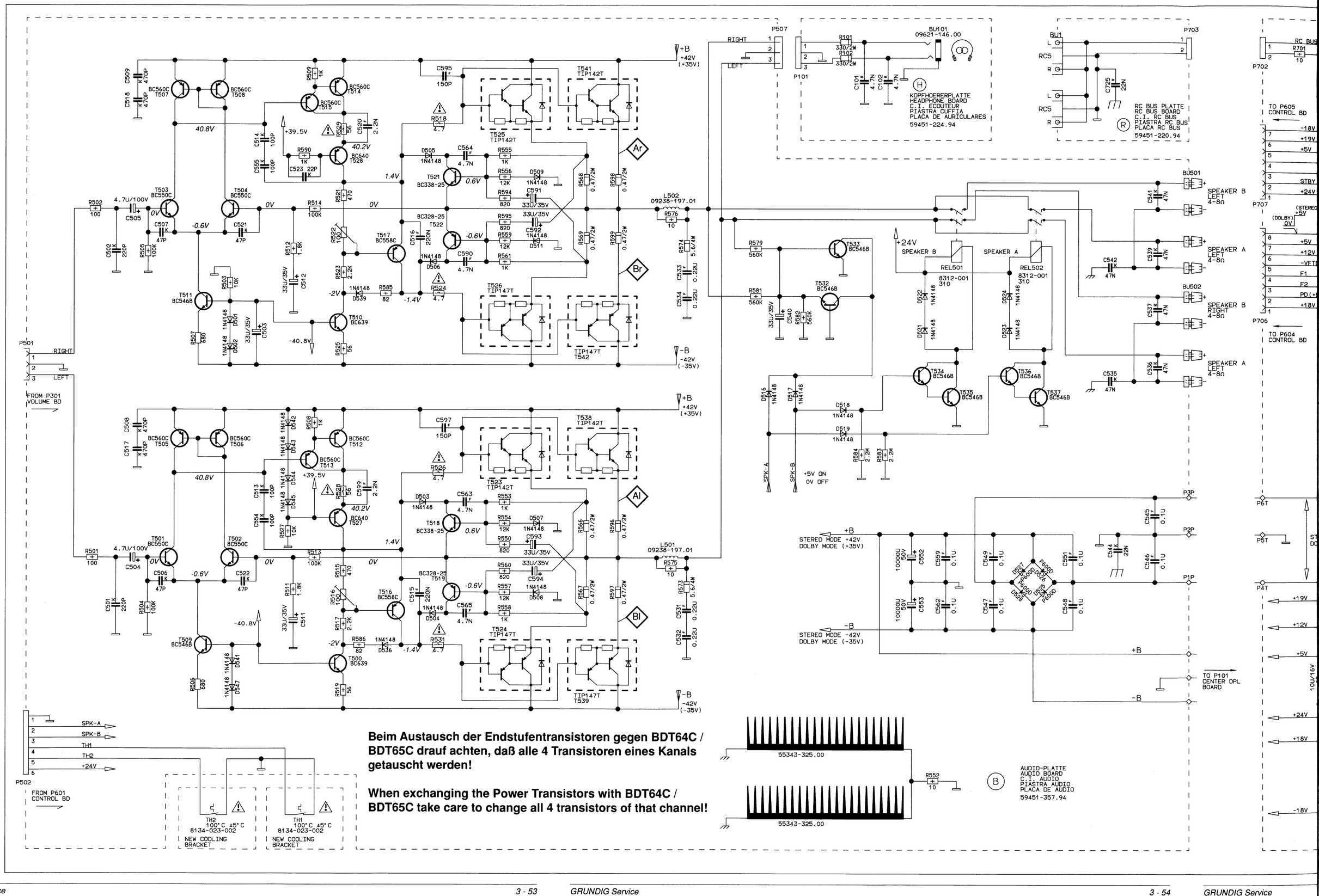


Audio-Platte / Audio Board V 1000 DPL



V 1000 DPL Schaltpläne und Druckplattenabbildungen / Circuit Diagrams and Layout of PCBs V 1000 DPL

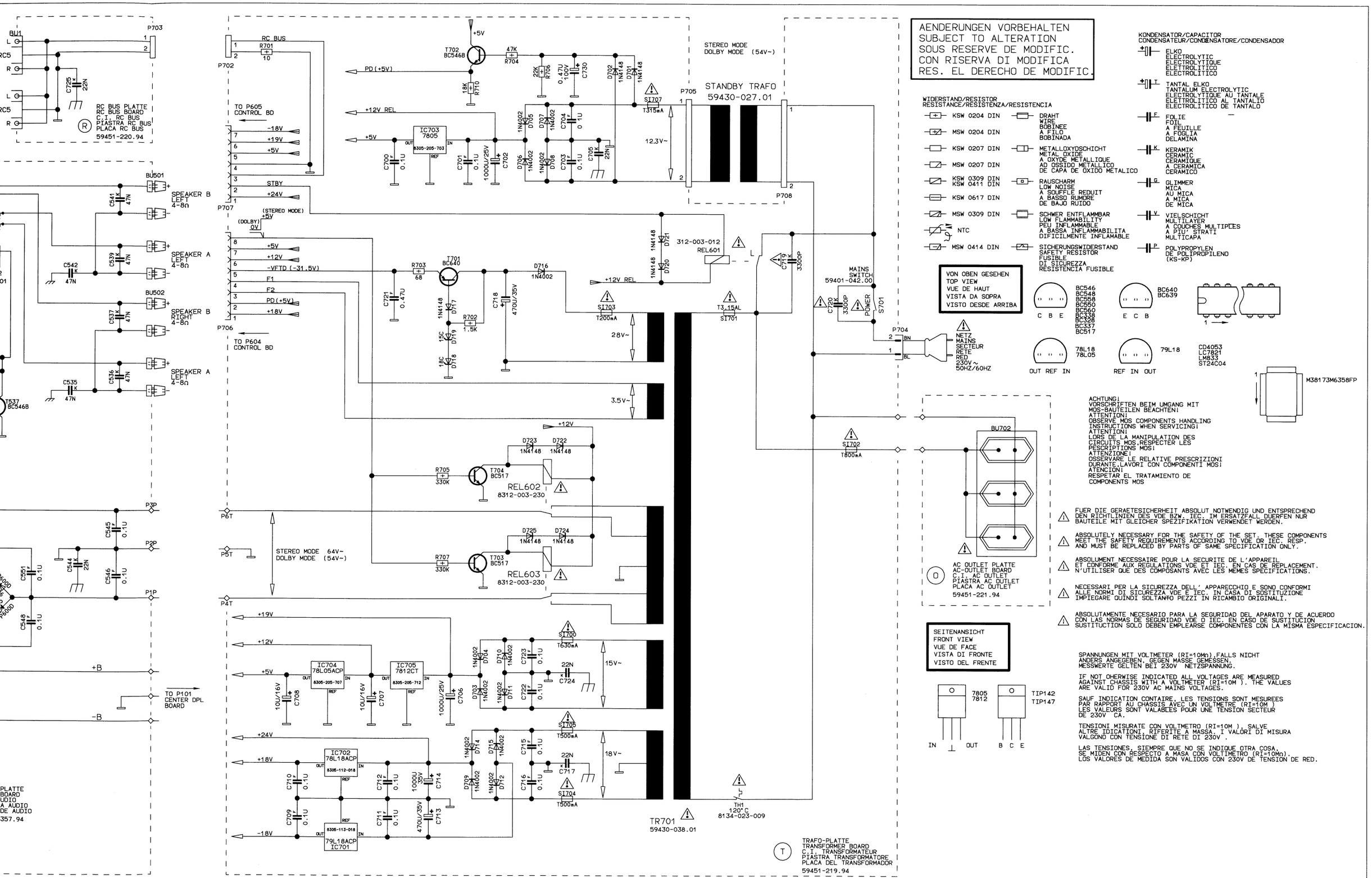
Trafoplatte, Audio-Platte, RC-Bus Platte, AC Outlet Platte, Kopfhörerplatte / Transformer Board, Audio Board, RC Bus Board, AC Outlet Board, Headphone Board
V 1000 DPL



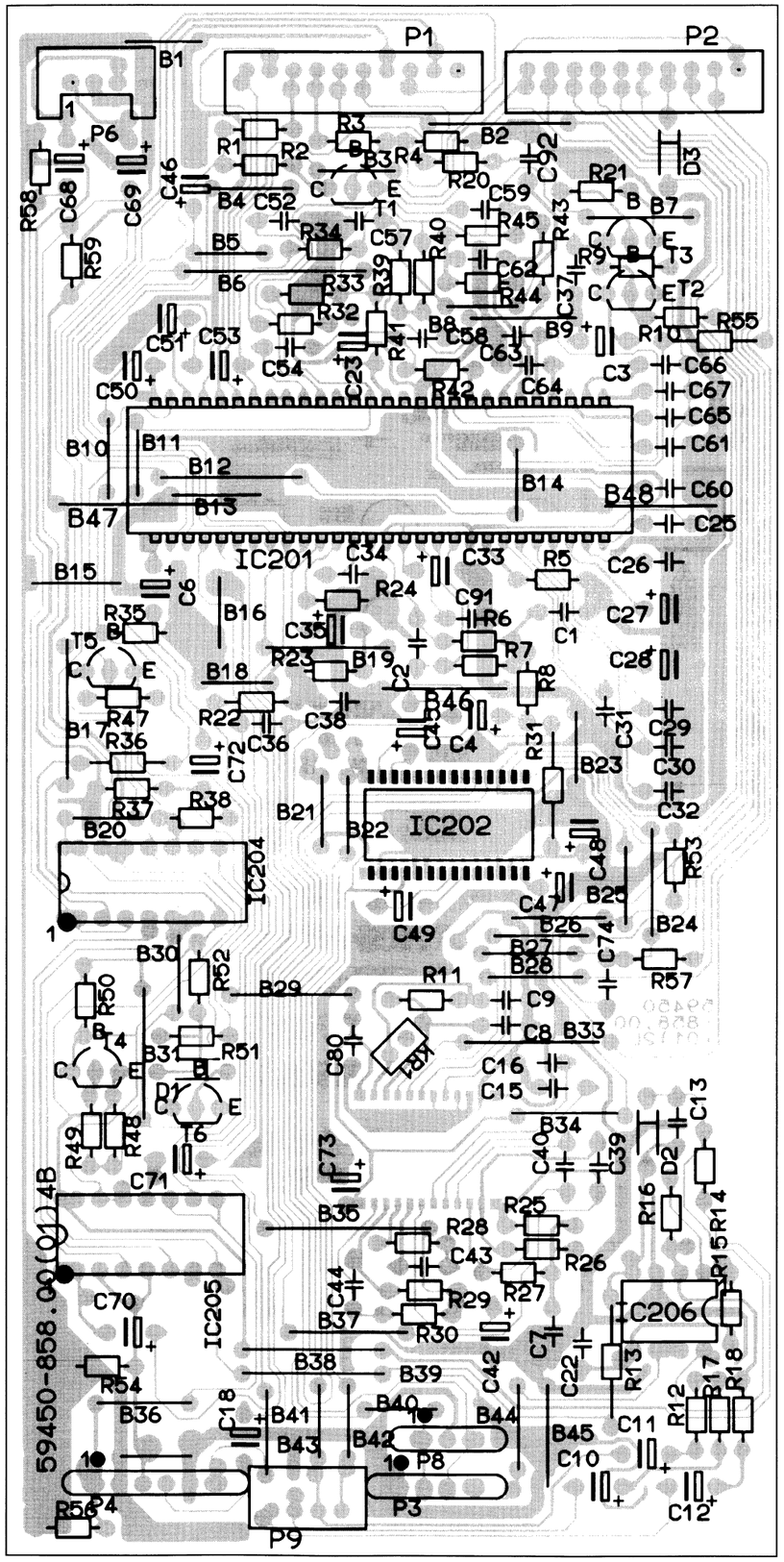
Beim Austausch der Endstufentransistoren gegen BDT64C / BDT65C drauf achten, daß alle 4 Transistoren eines Kanals getauscht werden!

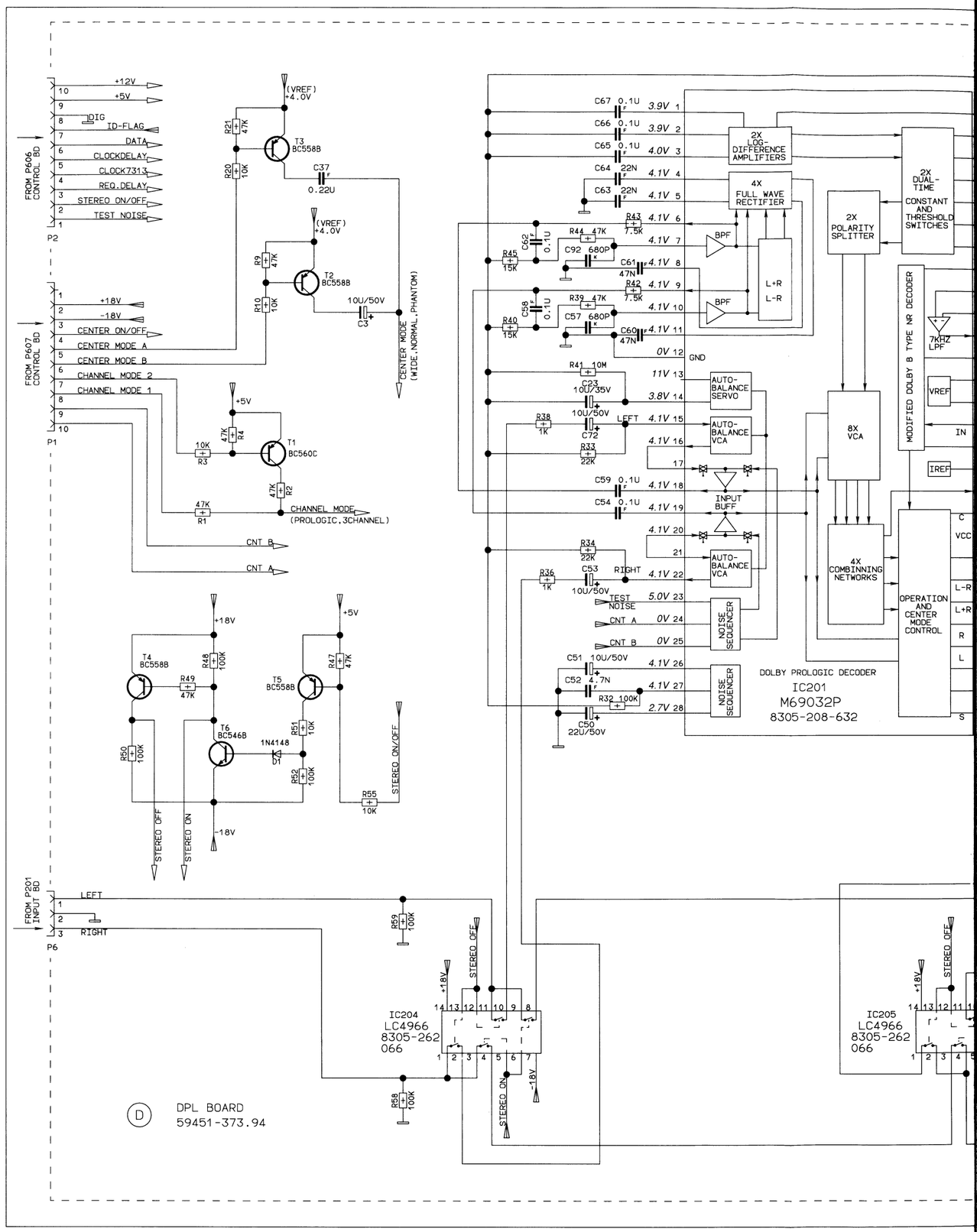
When exchanging the Power Transistors with BDT64C / BDT65C take care to change all 4 transistors of that channel!

V 1000 DPL Schaltpläne und Druckplattenabbildungen / Circuit Diagrams and Layout of PCBs

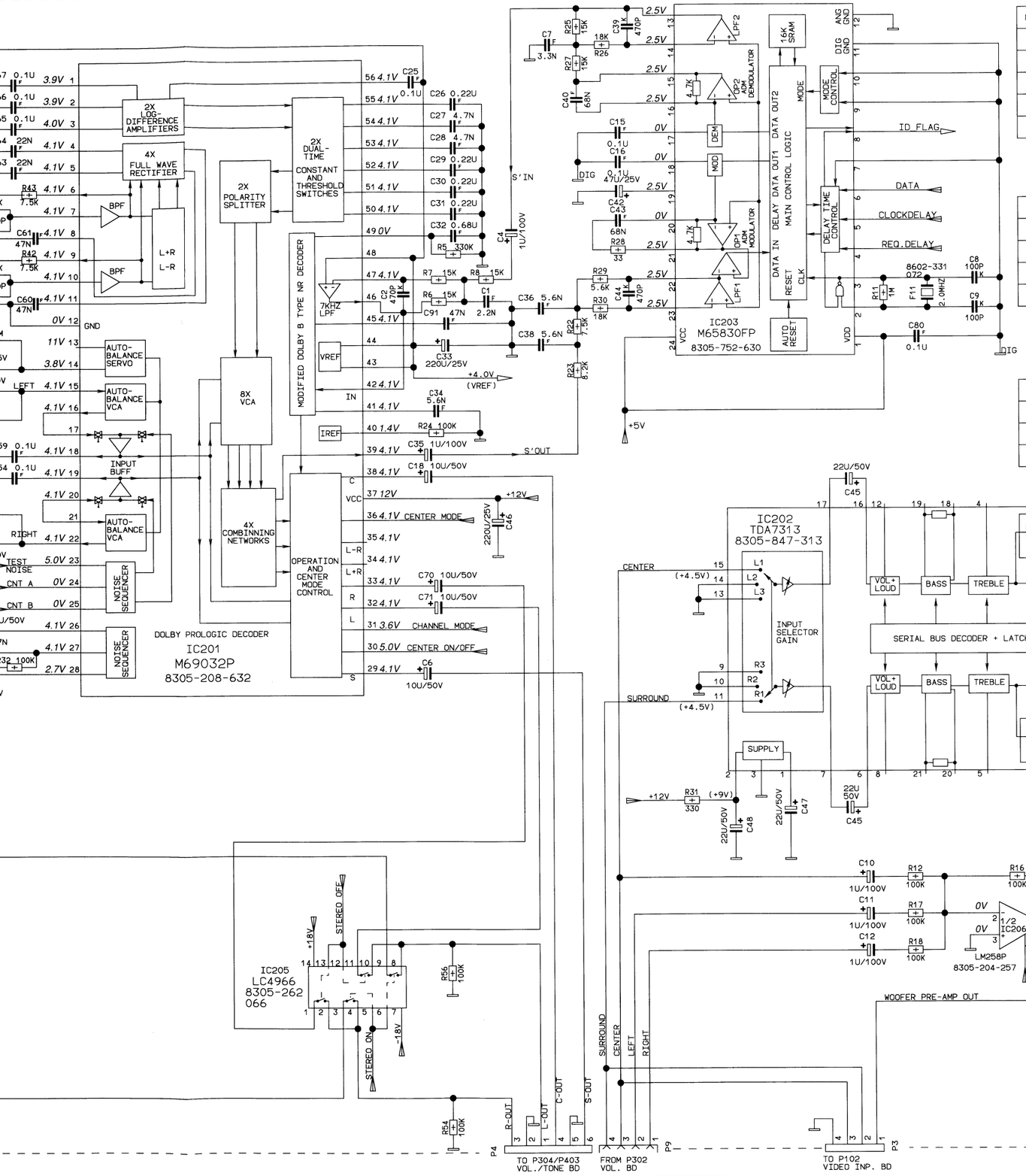


DPL Platte / DPL Board V 1000 DPL





V 1000 DPL Schaltpläne und Druckplattenabbildungen / Circuit Diagrams and Layout of PCBs



NOISE ON/OFF	CNT A	CNT B	CHANNEL
1	X	X	X
0	0	0	LEFT
0	0	1	CENTER
0	1	0	RIGHT
0	1	1	SURROUND

CENTER MODE A	CENTER MODE B	CENTER MODE
0	0	NEVER USED
0	1	NORMAL
1	0	WIDE
1	1	PHANTOM

CHANNEL MODE 1	CHANNEL MODE 2	CHANNEL MODE	STATUS
OPEN	1	3 CHANNEL	HIGH Z
OPEN	0	4 CHANNEL PROLOGIC	1
0	1	2 CHANNEL	0 NOT USED

AENDERUNGEN VORBEHALTEN
SUBJECT TO ALTERATION
SOUS RESERVE DE MODIFIC.
CON RISERVA DI MODIFICA
RES. EL DERECHO DE MODIFIC.

WIDERSTAND/RESISTOR
RESISTANCE/RESISTENZA/RESISTENCIA

KSW 0204 DIN
MSW 0204 DIN
KSW 0207 DIN
MSW 0207 DIN
KSW 0309 DIN
KSW 0411 DIN
KSW 0617 DIN
MSW 0309 DIN
NTC
MSW 0414 DIN

DRAHT
WIRE
BOBINEE
A FILO
BOBINADA
METALLOXYDSCHICHT
METAL OXIDE
A OXYDE METALLIQUE
AD OSSIDO METALLICO
DE CAPA DE OXIDO METALICO
RAUSCHARM
LOW NOISE
A SOUFFLE REDUIT
A BASSO RUMORE
DE BAJO RUIDO
SCHWER ENTFLAMMBAR
LOW FLAMMABILITY
PEU INFLAMMABLE
A BASSA INFLAMMABILITA
DIFICILMENTE INFLAMABLE
SICHERUNGSWIDERSTAND
SAFETY RESISTOR
FUSIBLE
DI SICUREZZA
RESISTENCIA FUSIBLE

KONDENSATOR/CAPACITOR
CONDENSATEUR/CONDENSATORE/CONDENSADOR

ELKO
ELECTROLYTIC
ELECTROLYTIQUE
ELETTROLITICO
ELECTROLITICO
TANTAL ELKO
TANTALUM ELECTROLYTIC
ELECTROLYTIQUE AU TANTALE
ELETTROLITICO AL TANTALIO
ELECTROLITICO DE TANTALO
FOLIE
FOIL
A FEUILLE
A FOGLIA
DELAMINA
KERAMIK
CERAMIC
CERAMIQUE
A CERAMICA
CERAMICO
GLIMMER
MICA
AU MICA
A MICA
DE MICA
VIELSCHICHT
MULTILAYER
A COUCHES MULTIPLES
A PIU' STRATI
MULTICAPA
POLYPROPYLEN
DE POLIPROPILENO
(KS-KP)

VON OBEN GESEHEN
TOP VIEW
VUE DE HAUT
VISTA DA SOPRA
VISTO DESDE ARRIBA

C B E
BC546
BC548
BC558
BC550
BC560
BC338
BC327
BC337
BC640
E C B
LM298
M69032P
LC49660P
M65830FP
TDA7313

ACHTUNG!
VORSCHRIFTEN BEIM UMGANG MIT MOS-BAUTEILEN BEACHTEN!
ATTENTION!
OBSERVE MOS COMPONENTS HANDLING INSTRUCTIONS WHEN SERVICING!
ATTENTION!
LORS DE LA MANIPULATION DES CIRCUITS MOS, RESPECTER LES PRESCRIPTIONS MOS!
ATTENZIONE!
OSSERVARE LE RELATIVE PRESCRIZIONI DURANTE LAVORI CON COMPONENTI MOS!
ATENCION!
RESPETAR EL TRATAMIENTO DE COMPONENTS MOS

⚠ FUER DIE GERAETESICHERHEIT ABSOLUT NOTWENDIG UND ENTSPRECHEND DEN RICHTLINIEN DES VDE BZW. IEC. IM ERSATZFALL DUERFEN NUR BAUTEILE MIT GLEICHER SPEZIFIKATION VERWENDET WERDEN.

⚠ ABSOLUTELY NECESSARY FOR THE SAFETY OF THE SET. THESE COMPONENTS MEET THE SAFETY REQUIREMENTS ACCORDING TO VDE OR IEC. RESP. AND MUST BE REPLACED BY PARTS OF SAME SPECIFICATION ONLY.

⚠ ABSOLUMENT NECESSAIRE POUR LA SECURITE DE L'APPAREIL ET CONFORME AUX REGULATIONS VDE ET IEC. EN CAS DE REPLACEMENT. N'UTILISER QUE DES COMPOSANTS AVEC LES MEMES SPECIFICATIONS.

⚠ NECESSARI PER LA SICUREZZA DELL' APPARECCHIO E SONO CONFORMI ALLE NORMI DI SICUREZZA VDE E IEC. IN CASA DI SOSTITUZIONE IMPIEGARE QUINDI SOLTANTO PEZZI IN RICAMBIO ORIGINALI.

⚠ ABSOLUTAMENTE NECESARIO PARA LA SEGURIDAD DEL APARATO Y DE ACUERDO CON LAS NORMAS DE SEGURIDAD VDE O IEC. EN CASO DE SUSTITUCION SUSTITUCTION SOLO DEBEN EMPLEARSE COMPONENTES CON LA MISMA ESPECIFICACION.

SPANNUNGEN MIT VOLTMETER (RI=10MΩ), FALLS NICHT ANDERS ANGEGEBEN, GEGEN MASSE GEMESSEN. MESSWERTE GELTEN BEI 230V NETZSPANNUNG.

IF NOT OHERWISE INDICATED ALL VOLTAGES ARE MEASURED AGAINST CHASSIS WITH A VOLTMETER (RI=10M). THE VALUES ARE VALID FOR 230V AC MAINS VOLTAGES.

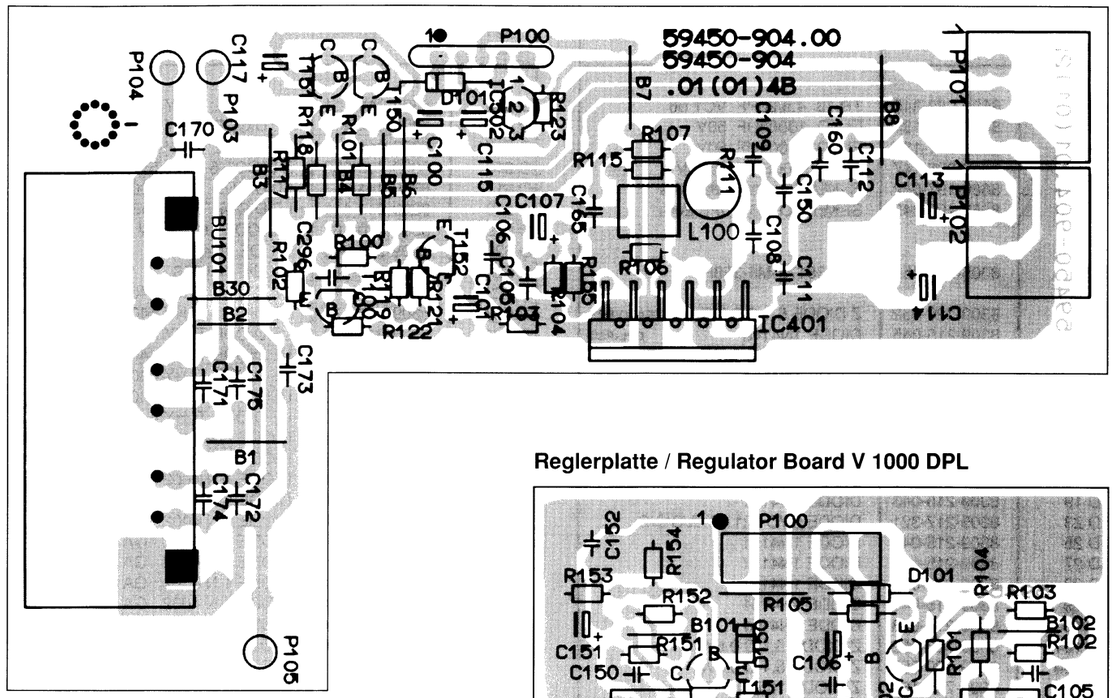
SAUF INDICATION CONTAIRE, LES TENSIONS SONT MESUREES PAR RAPPORT AU CHASSIS AVEC UN VOLTMETRE (RI=10M) LES VALEURS SONT VALABLES POUR UNE TENSION SECTEUR DE 230V CA.

TENSIONI MISURATE CON VOLTMETRO (RI=10M), SALVE ALTRE INDICATIONI, RIFERITE A MASSA. I VALORI DI MISURA VALGONO CON TENSIONE DI RETE DI 230V .

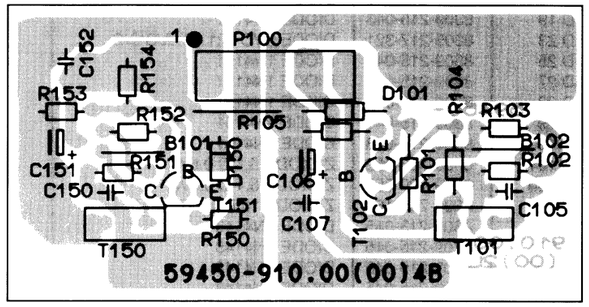
LAS TENSIONES, SIEMPRE QUE NO SE INDIQUE OTRA COSA, SE MIDEN CON RESPECTO A MASA CON VOLTIMETRO (RI=10MΩ). LOS VALORES DE MEDIDA SON VALIDOS CON 230V DE TENSION DE RED.

GRUNDIG Service

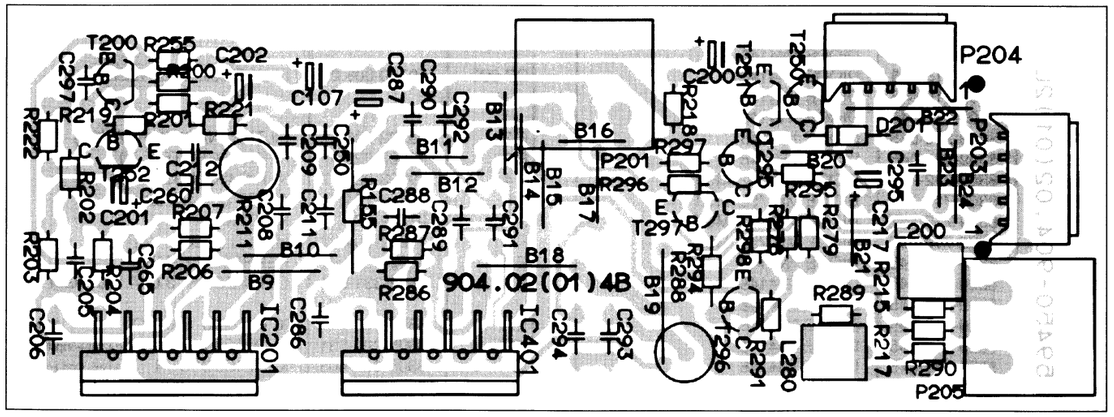
´Center´ DPL Platte / Center DPL Board V 1000 DPL

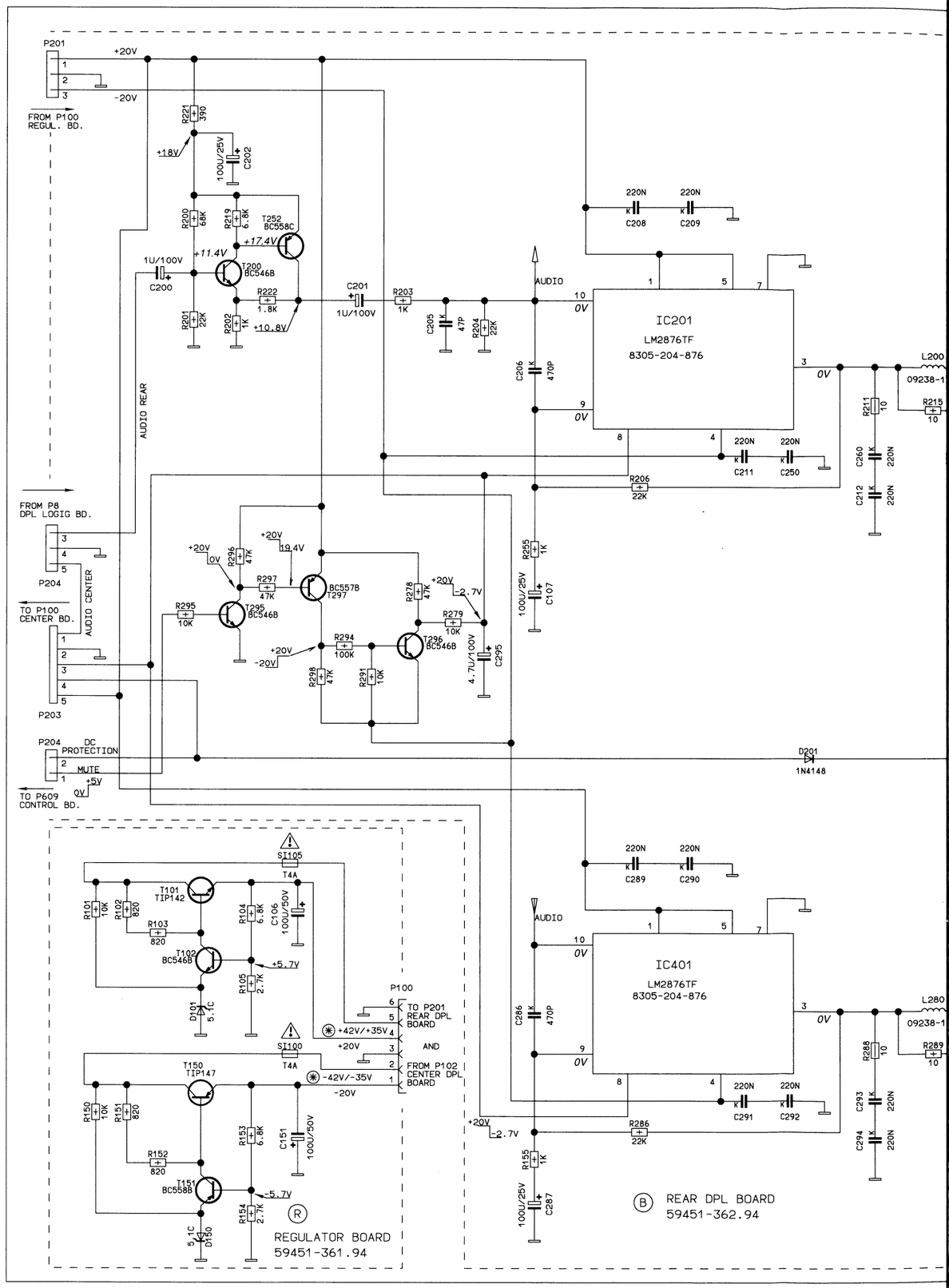


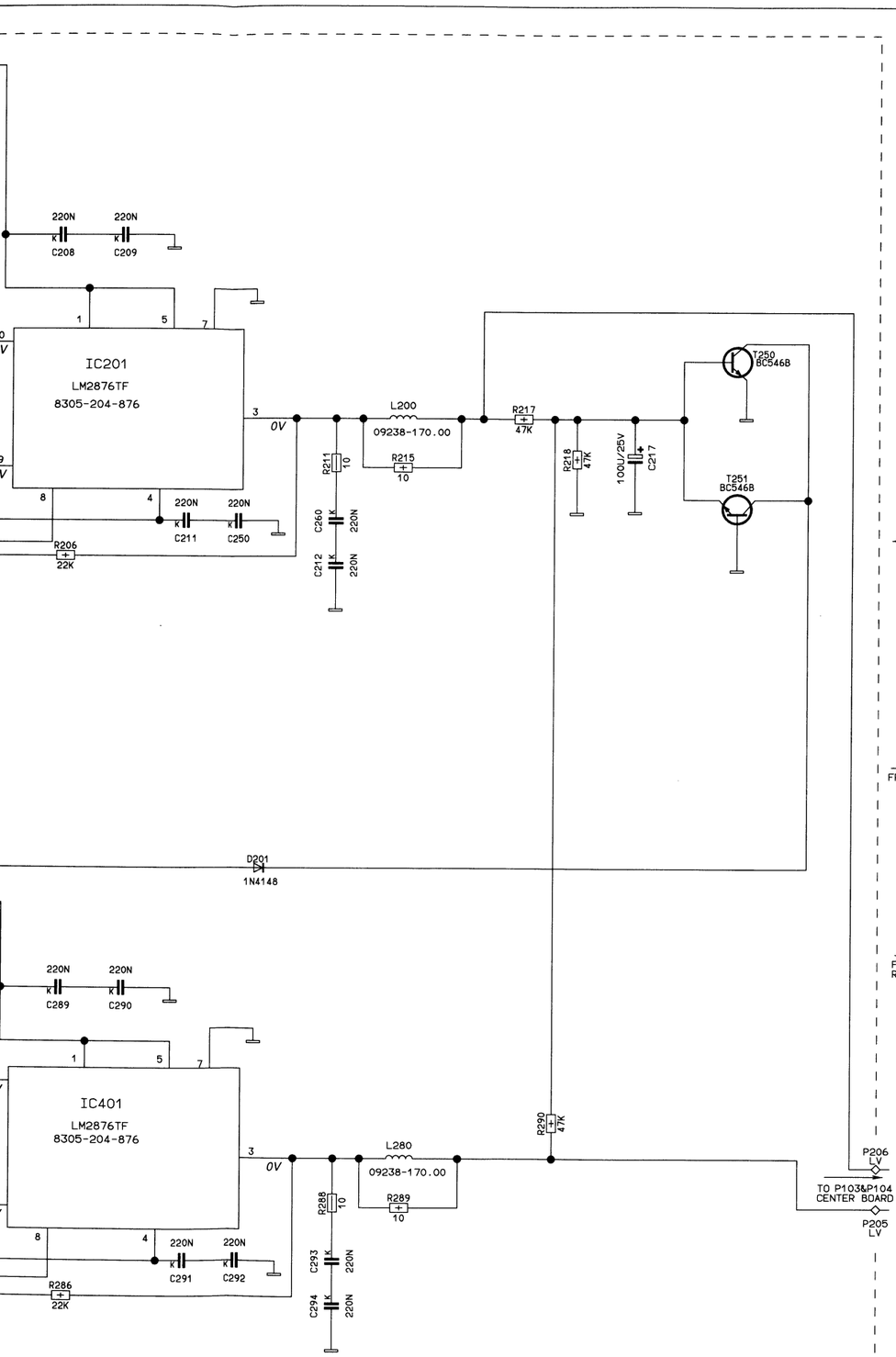
Reglerplatte / Regulator Board V 1000 DPL



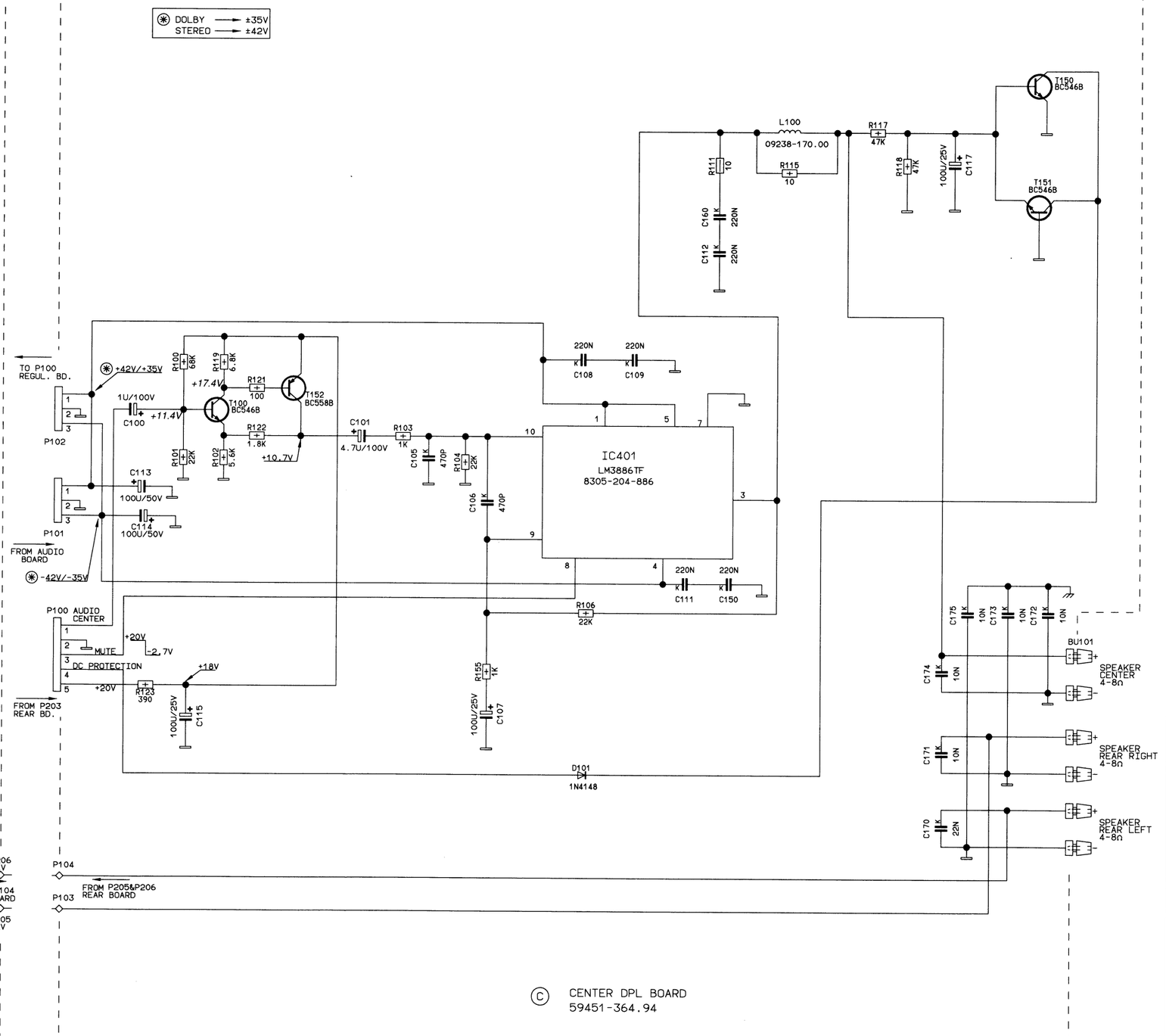
´Rear´ DPL Platte / Rear DPL Board V 1000 DPL







B REAR DPL BOARD
59451-362.94

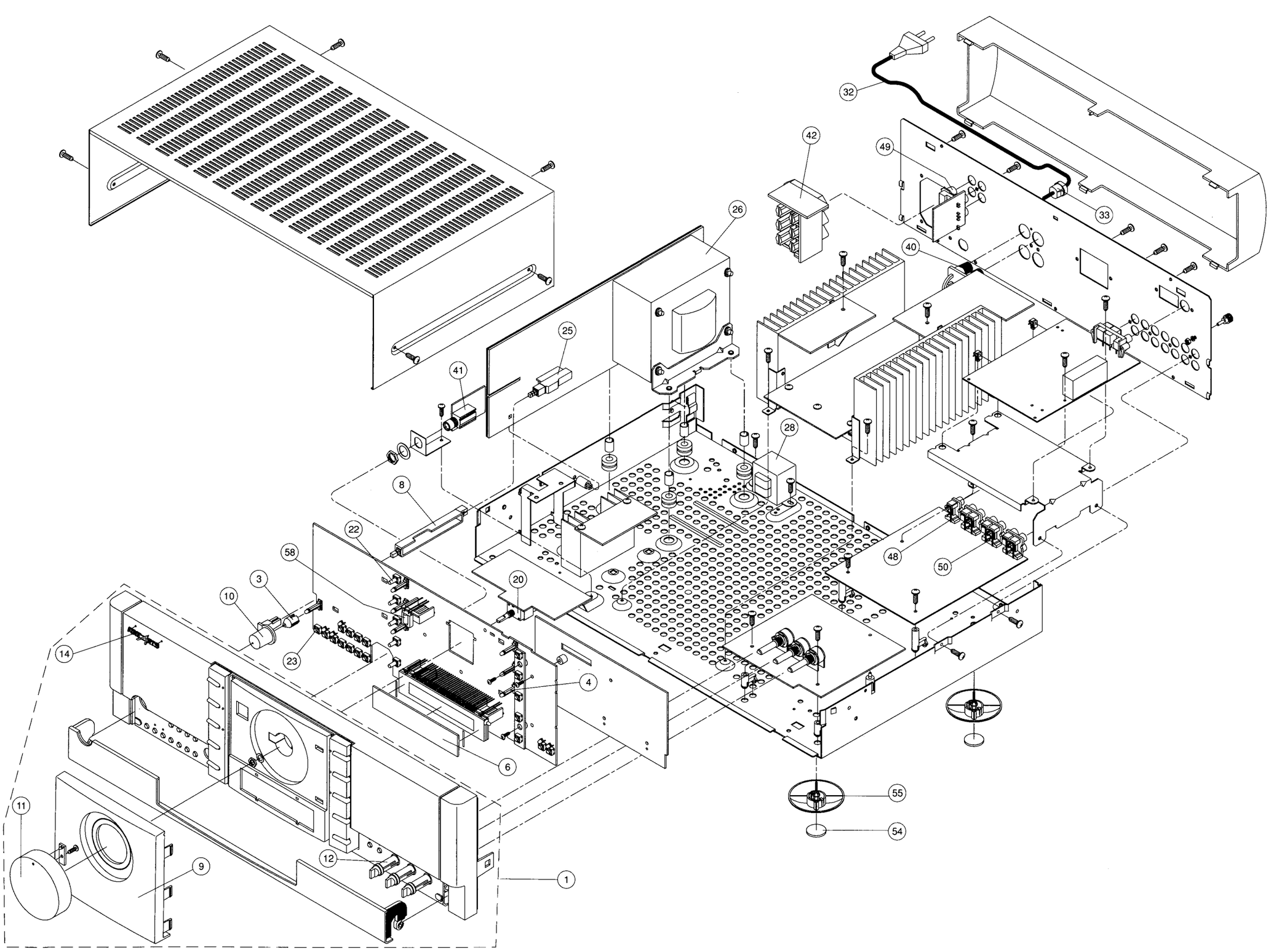


C CENTER DPL BOARD
59451-364.94

Ersatzteillisten und Explosionszeichnungen / Spare Parts Lists and Exploded Views

Explosionszeichnung / Exploded View R 1000 DPL

1



GRU

12 / 95

ERSETZT AUSGABE 7
SUBSTITUTE EDITION 7

POS. NR. POS. NO.	ABB. NR. FIG. NO.	SACHNU PART NU
0001.000	1	55351-
0003.000	1	55301-
0004.000	1	55301-
0005.000		55301-
0006.000		55301-
0007.000	1	54527-
0008.000	1	55301-
0009.000	1	55309-
0010.000	1	55301-
0011.000	1	55306-
0012.000	1	55306-
0014.000	1	58003-
0015.000		59420-
0018.000		59852-
0020.000	1	59713-
0022.000	1	29703-
0023.000	1	8134-0
0025.000	1 ⚠	59401-
0026.000	1 ⚠	59430-
0028.000	1 ⚠	59430-
0029.000	⚠	8134-0
0030.000	⚠	29303-
0032.000	1 ⚠	8290-9
0033.000	1	09666-
0036.000	⚠	09621-
0038.000	⚠	8134-0
0039.000		59610-
0040.000	1	39612-
0041.000	1	09621-
0042.000	1	09626-
0043.000		55099-
0045.000		09623-
0048.000	1	09623-
0049.000	1	09623-
0050.000	1	09623-
0053.000		8126-1
0054.000	1	55301-
0055.000	1	55301-
0058.000	1	59852-
0060.000		59802-
		55351-
		72010-

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN

GRUNDIG Ersatzteilliste Spare Parts List

HIFI

Ⓓ Btx * 32700 #

12 / 95

R 1000 DPL

ERSETZT AUSGABE 7/95
SUBSTITUTE EDITION 7/95

SACH-NR. / PART NO.: 9.55351-8151
BESTELL-NR. / ORDER NO.: G.LF 0151

POS. NR. POS. NO.	ABB. NR. FIG. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	ANZ. QUA.	BEZEICHNUNG Ⓓ	DESCRIPTION GB
0001.000	1	55351-500.01		FRONTBLENDE KPL	FRONT MASK CPL
0003.000	1	55301-250.00		LED-LINSE	LED LENS
0004.000	1	55301-260.00	7	LED-HALTER	LED HOLDER
0005.000		55301-215.00		DISPLAY-HALTER	DISPLAY HOLDER
0006.000		55301-216.00		DISPLAY-HALTER	DISPLAY HOLDER
0007.000	1	54527-348.01		FILTERFOLIE	FILTER FOIL
0008.000	1	55301-206.01		STOESSEL	PUNCH SLIDE
0009.000	1	55309-254.08		DISPLAY LINSE	DISPLAY LENS
0010.000	1	55301-210.00		NETZTASTE	POWER KEY
0011.000	1	55306-510.00		DREHKNOPF KPL	ROTARY KNOB CPL.
0012.000	1	55306-221.00	3	KNOPF	KNOB
0014.000	1	58003-059.01		GRUNDIG LOGO	GRUNDIG LOGO
0015.000		59420-348.00		FRONTEND MODEL FE 415-G11	FRONT END MODEL FE 415-G1
0018.000		59852-015.00		AM-SCHLEIFANTENNE	AM LOOP ANTENNA
0020.000	1	59713-019.00		POTENTIOMETER / LAUTSTAERKE	POTENTIOMETER / VOLUME
0022.000	1	29703-357.02	5	TASTSCHALTER	TACT SWITCH
0023.000	1	8134-020-181	18	TASTSCHALTER	TACT SWITCH
0025.000	1 ⚠	59401-042.00		NETZSCHALTER	POWER SWITCH
0026.000	1 ⚠	59430-038.01		TRAFO NETZ	POWER TRANSFORMER
0028.000	1 ⚠	59430-027.01		TRAFO (STAND BY)	TRANSFORMER (STAND BY)
0029.000	⚠	8134-023-009		THERMOSCHALTER 120 GRAD C	THERMAL SWITCH 120 DEGR.
0030.000	⚠	29303-452.02		NETZSTECKER-UNTERTEIL KPL	MAINS PLUG LOWER PART
0032.000	1 ⚠	8290-991-275		NETZKABEL KPL	MAINS CABLE
0033.000	1	09666-451.00		NETZKABEL-ZUGENTLASTUNG	STRESS RELIEF
0036.000	⚠	09621-113.02		SICHERUNGSHALTER	FUSE HOLDER
0038.000	⚠	8134-023-002		THERMOSCHALTER 100 GRAD C/ AUDIOPLATTE	THERMAL SWITCH 100 DEGR./ AUDIO BOARD
0039.000		59610-507.01		LAUTSPRECHER FEDERKLEMM.	LOUDSPEAKER SPRING JAMMIN
0040.000	1	39612-060.04		LS-KOPFKONTAKTKLEMME	LS-HEAD CONTACT CLAMP
0041.000	1	09621-146.00		STEREO-KOPFHOERERBUCHSE	STEREO-HEAD SET SOCKET
0042.000	1	09626-904.00		AC-BUCHSE	AC SOCKET
0043.000		55099-125.00		MASSEKLEMME	EARTHING CLAMP
0045.000		09623-438.00		ANTENNENBUCHSE	AERIAL SOCKET
0048.000	1	09623-448.03		CINCHBUCHSE 2-FACH	CINCH SOCKET 2 FOLD
0049.000	1	09623-449.01		CINCHBUCHSE 4-FACH	CINCH SOCKET 4 FOLD
0050.000	1	09623-449.02	3	CINCHBUCHSE 4-FACH	CINCH SOCKET 4 FOLD
0053.000		8126-125-184		ISOLIERBUCHSE TYP 56346	INSULATING SOCKET
0054.000	1	55301-400.00	4	FUSS FILZ	FELT F.FOOT
0055.000	1	55301-270.00	4	FUSS	FOOT
0058.000	1	59852-001.00		IR-EMPFAENGER TFMS 5360	IR RECEIVER TFMS 5360
0060.000		59802-616.01		IR-GEBER	IR REMOTE CONTROL
		55351-941.01		BEDIENUNGSANLEITUNG	INSTRUCTION MANUAL
		72010-745.65		SERVICE MANUAL D/GB	SERVICE MANUAL D/GB

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN **SUBJECT TO ALTERATION**

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG Ⓓ DESCRIPTION GB	
C 3	8699-999-345	TR.13 4,5/20PF VCT 56	
C 552	8410-001-135	ELKO 10000UF 50V	
C 553	8410-001-135	ELKO 10000UF 50V	
C 702	8452-996-147	ELKO 1000UF 20% 25V	
C 719 ⚠	8660-197-042	SI-KERKO.A 3300PF 20%	
C 720 ⚠	8660-197-042	SI-KERKO.A 3300PF 20%	
CIC 1	8305-208-450	IC M38173-M6-358FP	
D 1	8309-720-052	Z DIODE 5,1 C 0,5W	TRAFO PCB
D 1	8309-215-045	DIODE 1N4148	DPL-PCB
D 2	8309-720-052	Z DIODE 5,1 C 0,5W	
D 6	8309-215-043	DIODE 1N4151	
D 9	8309-217-321	DIODE SVC 321 SP-A/B/C/D	
D 14	8309-215-043	DIODE 1N4151	
D 15	8309-215-043	DIODE 1N4151	
D 16	8309-215-043	DIODE 1N4151	
D 17	8309-215-043	DIODE 1N4151	
D 19	8309-215-043	DIODE 1N4151	
D 23	8309-217-321	DIODE SVC 321 SP-A/B/C/D	
D 25	8309-215-043	DIODE 1N4151	
D 27	8309-215-043	DIODE 1N4151	
D 28	8309-215-043	DIODE 1N4151	
D 29	8309-215-043	DIODE 1N4151	
D 43	8309-215-043	DIODE 1N4151	
D 101	8309-720-052	Z-DIODE 5,1 C 0,5W	
D 150	8309-720-052	Z-DIODE 5,1 C 0,5W	
D 401	8309-720-161	Z DIODE 16 B 0,5W	
D 402	8309-215-045	DIODE 1N4148	
D 501	8309-215-045	DIODE 1N4148	
D 502	8309-215-045	DIODE 1N4148	
D 503	8309-215-045	DIODE 1N4148	
D 504	8309-215-045	DIODE 1N4148	
D 505	8309-215-045	DIODE 1N4148	
D 506	8309-215-045	DIODE 1N4148	
D 507	8309-215-045	DIODE 1N4148	
D 508	8309-215-045	DIODE 1N4148	
D 509	8309-215-045	DIODE 1N4148	
D 511	8309-215-045	DIODE 1N4148	
D 516	8309-215-045	DIODE 1N4148	
D 519	8309-215-045	DIODE 1N4148	
D 521	8309-215-045	DIODE 1N4148	
D 522	8309-215-045	DIODE 1N4148	
D 523	8309-215-045	DIODE 1N4148	
D 524	8309-215-045	DIODE 1N4148	
D 525	8309-712-752	DIODE MR 752 MOT	
D 526	8309-712-752	DIODE MR 752 MOT	
D 527	8309-712-752	DIODE MR 752 MOT	
D 528	8309-712-752	DIODE MR 752 MOT	
D 536	8309-215-045	DIODE 1N4148	
D 537	8309-215-045	DIODE 1N4148	
D 538	8309-215-045	DIODE 1N4148	
D 539	8309-215-045	DIODE 1N4148	
D 541	8309-215-045	DIODE 1N4148	
D 542	8309-215-045	DIODE 1N4148	
D 543	8309-215-045	DIODE 1N4148	
D 544	8309-215-045	DIODE 1N4148	
D 545	8309-215-045	DIODE 1N4148	
D 547	8309-215-045	DIODE 1N4148	
D 600	8309-215-045	DIODE 1N4148	
D 601	8309-215-045	DIODE 1N4148	
D 602	8309-215-045	DIODE 1N4148	
D 604	8309-215-045	DIODE 1N4148	
D 605	8309-215-045	DIODE 1N4148	
D 606	8309-215-045	DIODE 1N4148	
D 607	8309-215-045	DIODE 1N4148	
D 608	8309-215-045	DIODE 1N4148	
D 609	8309-215-045	DIODE 1N4148	
D 610	8309-215-045	DIODE 1N4148	
D 611	8309-215-045	DIODE 1N4148	

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG Ⓓ DESCRIPTION GB	
D 612	8309-944-411	LE DIODE TLHY 4405 BT12Z	
D 614	8309-944-411	LE DIODE TLHY 4405 BT12Z	
D 615	8309-944-411	LE DIODE TLHY 4405 BT12Z	
D 616	8309-720-052	Z DIODE 5,1 C 0,5W	
D 617	8309-944-411	LE DIODE TLHY 4405 BT12Z	
D 618	8309-944-411	LE DIODE TLHY 4405 BT12Z	
D 619	8309-720-161	Z DIODE 16 B 0,5W	
D 620	8309-215-045	DIODE 1N4148	
D 621	8309-215-045	DIODE 1N4148	
D 622	8309-944-410	LE DIODE TLHY 4405 TFK	
D 623	8309-944-410	LE DIODE TLHY 4405 TFK	
D 624	8309-944-410	LE DIODE TLHY 4405 TFK	
D 625	8309-944-410	LE DIODE TLHY 4405 TFK	
D 626	8309-944-410	LE DIODE TLHY 4405 TFK	
D 627	8309-944-410	LE DIODE TLHY 4405 TFK	
D 628	8309-944-410	LE DIODE TLHY 4405 TFK	
D 701	8309-215-045	DIODE 1N4148	
D 702	8309-215-045	DIODE 1N4148	
D 703	8309-215-104	DIODE 1 N 4002 -GA	
D 704	8309-215-104	DIODE 1 N 4002 -GA	
D 705	8309-215-104	DIODE 1 N 4002 -GA	
D 706	8309-215-104	DIODE 1 N 4002 -GA	
D 707	8309-215-104	DIODE 1 N 4002 -GA	
D 708	8309-215-104	DIODE 1 N 4002 -GA	
D 709	8309-215-104	DIODE 1 N 4002 -GA	
D 710	8309-215-104	DIODE 1 N 4002 -GA	
D 711	8309-215-104	DIODE 1 N 4002 -GA	
D 712	8309-215-104	DIODE 1 N 4002 -GA	
D 714	8309-215-104	DIODE 1 N 4002 -GA	
D 715	8309-215-104	DIODE 1 N 4002 -GA	
D 716	8309-215-104	DIODE 1 N 4002 -GA	
D 717	8309-215-045	DIODE 1N4148	
D 718	8309-720-119	Z DIODE 18 C 0,5W	
D 719	8309-720-116	Z DIODE 15 C 0,5W	
D 720	8309-215-045	DIODE 1N4148	
D 721	8309-215-045	DIODE 1N4148	
D 722	8309-215-045	DIODE 1N4148	
D 723	8309-215-045	DIODE 1N4148	
D 724	8309-215-045	DIODE 1N4148	
DP 600	59740-006.00	FLUORESZENZANZEIGE	
F 2	19202-705.12	FILTER (NACHBARKANAL)	
F 3	19203-020.97	KERAMIK-FILTER 70	
F 4	19203-020.97	KERAMIK-FILTER 70	
F 6	19203-124.14	AM-ZF SFL 450 J3	
F 7	07202-729.10	FM-DEM.I	
F 9	19202-704.12	FILTER (PILOT) LPF-V20	
F 11	8602-331-072	KERRES #72 2MHZ	
F 600	8602-331-086	CER.RES.86/13 CST 4.0 MGW	
IC 1	8305-262-218	IC LC 7218 SANYO	TUNER
IC 1	8305-204-834	IC LM 833N	Eingangswahl-/Input PCB
IC 1	8305-602-405	IC X 24C04XICOR	Bedien-/Control PCB
CIC 1	8305-208-450	IC M38173-M6-358FP	Bedien-/Control
IC 2	59852-001.00	IR-EMPFAENGER TFMS 5360	Bedien-/Control PCB
IC 2	8305-262-821	IC LC 7821	Eingangswahl./Input PCB
IC 2	8305-260-340	IC LA 3401 SANYO	TUNER
IC 3	8305-103-242	IC BU 2042 ROHM	Bedien-/Control PCB
IC 3	8305-260-166	IC LA 1266 SANYO	TUNER
IC 4	8305-303-579	IC SAA 6579 T PHI	TUNER
IC 4	8305-201-453	IC 4053B/14053B CP	Volume PCB
IC 5	8305-204-341	IC LM 340 AT-12 NSC	TUNER
IC 201	8305-204-876	IC LM2876TF	Rear DPL PCB
IC 201	8305-208-632	IC M69032P	Center DPL PCB
IC 202	8305-847-313	SMD IC TDA 7313 D-013 TR	
IC 203	8305-752-630	SMD IC M65830FP	DPL PCB
IC 204	8305-262-066	IC LC 4966 SANYO	

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN **SUBJECT TO ALTERATION**

POS. NR. / POS. NO.	SACHNUMMER / PART NUMBER	BEZEICHNUNG (D) / DESCRIPTION (GB)	
IC 205	8305-262-066	IC LC 4966 SANYO	
IC 401	8305-201-453	IC 4053 B/14053B CP	Klang/Tone PCB
IC 401	8305-204-876	IC LM2876TF	Rear DPL PCB
IC 401	8305-204-886	IC LM3886TF	Center DPL PCB
IC 701	8305-113-018	IC MC 79 L 18 ACP	
IC 702	8305-112-018	IC MC 78 L 18 ACP	
IC 703	8305-205-703	IC MC 7805 CT	
IC 704	8305-205-707	IC MC 78 L 05 ACPRA	
IC 705	8305-205-712	IC L7812CV SGS	
L 1	19202-702.12	MW-VORKR.	
L 16	8140-510-213	DR AX 0207-GA 0,33UH	
L 18	07202-727.12	SPULE (MW-OSZ.)	
L 19	8140-526-570	DR 39MH	
L 21	8140-525-947	DR AX 0309-GA 22UH	
L 501	09238-197.01	HF-DROSSEL	
L 611	8140-526-400	DR AX 0411-GA 100UH	
L 280	09238-170.00	HF-DROSSEL	
L 200	09238-170.00	HF-DROSSEL	
Q 1	8382-312-072	QUARZ 7,2 MHZ	
Q 2	8602-331-001	CER.RES.10 CSB 456 F11	
Q 3	8382-170-433	QUARZ #170 A/C 4,332MHZ	
R 69	8790-050-064	ESTR.SK10-A 100 KOHM LIN	
R 119	8790-050-064	ESTR.SK10-A 100 KOHM LIN	
R 123	8790-050-064	ESTR.SK10-A 100 KOHM LIN	
R 268 ⚠	8766-701-041	KSW SI A 47 OHM 5%	
R 269 ⚠	8766-701-041	KSW SI A 47 OHM 5%	
R 421	59713-017.00	POTENTIOMETER HOEHEN+BASS	
R 422	59713-017.00	POTENTIOMETER HOEHEN+BASS	
R 443 ⚠	8766-701-025	KSW SI A 10 OHM 5%	
R 448	59713-029.00	POTENTIOMETER 100KOHM	
R 471 ⚠	8766-701-025	KSW SI A 10 OHM 5%	
R 516	8790-009-036	ESTR.S 10 100 OHM	
R 518 ⚠	8701-118-017	KSW SI B 4,7 OHM 5%	
R 522	8790-009-036	ESTR.S 10 100 OHM	
R 524 ⚠	8701-118-017	KSW SI B 4,7 OHM 5%	
R 526 ⚠	8701-118-017	KSW SI B 4,7 OHM 5%	
R 528 ⚠	8766-701-043	KSW SI A 56 OHM 5%	
R 529 ⚠	8766-701-043	KSW SI A 56 OHM 5%	
R 716	8770-490-113	R-NETZ 8X47 KOHM	
RL 502	8312-001-310	RELAIS V23037-A0005-A102	
RL 601	8312-003-012	RELAIS G2R-1A 12V DC	
RL 602	8312-003-230	RELAIS G2R-117P 12V	
RL 603	8312-003-230	RELAIS G2R-117P 12V	
SI 100 ⚠	8315-623-008	LOET-SI.-GR 4 A/T	
SI 105 ⚠	8315-623-008	LOET-SI.-GR 4 A/T	
SI 700 ⚠	8315-615-027	LOET-SI.-GR 630 MA/T	
SI 701 ⚠	8315-622-003	SI 5X20 T3,15A L 250V	
SI 702 ⚠	8315-616-205	LOET-SI.-GR 800 MA/T	
SI 703 ⚠	8315-610-026	LOET-SI.-GR 200 MA/T	
SI 704 ⚠	8315-614-026	LOET-SI.-GR 500 MA/T	
SI 705 ⚠	8315-614-026	LOET-SI.-GR 500 MA/T	
SI 707 ⚠	8315-612-027	LOET-SI.-GR 315 MA/T	
T 1	8303-205-558	TRANS.BC 558 B	DPL PCB
T 1	8302-999-142	TRANS.TIP 142 T	Regulator PCB
T 2	8302-999-147	TRANS.TIP 147 T	Regulator PCB
T 2	8303-205-558	TRANS.BC 558 B	DPL PCB
T 3	8303-241-546	TRANS.BC 546 B	Regulator PCB
T 3	8303-205-558	TRANS.BC 558 B	DPL PCB
T 3	8303-241-546	TRANS.BC 546 B	Regulator PCB
T 4	8303-205-558	TRANS.BC 558 B	DPL PCB
T 4	8303-205-558	TRANS.BC 558 B	Regulator PCB
T 4	8303-205-558	TRANS.BC 558 B	DPL PCB
T 5	8303-205-558	TRANS.BC 558 B	
T 6	8303-241-546	TRANS.BC 546 B	
T 7	8302-638-030	TRANS.2 SK 30 A-TM-Y1	
T 8	8303-272-328	TRANS.BC 328-25	
T 12	8303-207-548	TRANS BC548C	
T 13	8303-272-328	TRANS.BC 328-25	
T 18	8303-205-548	TRANS BC548B	
T 19	8303-205-558	TRANS.BC 558 B	
T 21	8303-205-548	TRANS BC548B	
T 22	8303-205-548	TRANS BC548B	
T 23	8303-205-548	TRANS BC548B	
T 25	8303-205-548	TRANS BC548B	
T 100	8303-241-546	TRANS.BC 546 B	
T 101	8302-214-065	TRANS.BDT 65 C	
T 102	8303-241-546	TRANS.BC 546 B	
T 150	8303-241-546	TRANS.BC 546 B	DPL PCB
T 150	8302-214-064	TRANS.BDT 64C	Regulator PCB
T 151	8303-241-546	TRANS.BC 546 B	DPL PCB
T 151	8303-205-558	TRANS.BC 558 B	Regulator PCB
T 200	8303-241-546	TRANS.BC 546 B	
T 201	8303-259-550	TRANS.BC 550 C SIE/PHI	
T 202	8303-259-550	TRANS.BC 550 C SIE/PHI	
T 203	8303-259-550	TRANS.BC 550 C SIE/PHI	
T 204	8303-259-550	TRANS.BC 550 C SIE/PHI	
T 205	8303-259-550	TRANS.BC 550 C SIE/PHI	
T 206	8303-259-550	TRANS.BC 550 C SIE/PHI	
T 250	8303-241-546	TRANS.BC 546 B	
T 251	8303-241-546	TRANS.BC 546 B	
T 252	8303-205-558	TRANS.BC 558B	
T 295	8303-241-546	TRANS.BC 546 B	
T 296	8303-241-546	TRANS.BC 546 B	
T 297	8303-205-558	TRANS.BC 558 B	
T 300	8303-241-546	TRANS.BC 546 B	
T 301	8303-241-546	TRANS.BC 546 B	
T 401	8303-259-550	TRANS.BC 550 C SIE/PHI	
T 402	8303-259-550	TRANS.BC 550 C SIE/PHI	
T 403	8303-267-560	TRANS.BC 560 C SIE/PHI	
T 404	8303-267-560	TRANS.BC 560 C SIE/PHI	
T 405	8303-259-550	TRANS.BC 550 C SIE/PHI	
T 406	8303-259-550	TRANS.BC 550 C SIE/PHI	
T 407	8303-259-550	TRANS.BC 550 C SIE/PHI	
T 408	8303-259-550	TRANS.BC 550 C SIE/PHI	
T 409	8303-275-338	TRANS.BC 338-40	
T 411	8303-275-338	TRANS.BC 338-40	
T 412	8303-259-550	TRANS.BC 550 C SIE/PHI	
T 413	8303-259-550	TRANS.BC 550 C SIE/PHI	
T 414	8303-205-558	TRANS.BC 558 B	
T 415	8303-205-548	TRANS BC548B	
T 416	8303-205-548	TRANS BC548B	
T 500	8303-287-639	TRANS.BC 639	
T 501	8303-241-546	TRANS.BC 546 B	
T 502	8303-241-546	TRANS.BC 546 B	
T 503	8303-241-546	TRANS.BC 546 B	
T 504	8303-241-546	TRANS.BC 546 B	
T 505	8303-267-560	TRANS.BC 560 C SIE/PHI	
T 506	8303-267-560	TRANS.BC 560 C SIE/PHI	
T 507	8303-267-560	TRANS.BC 560 C SIE/PHI	
T 508	8303-267-560	TRANS.BC 560 C SIE/PHI	
T 509	8303-241-546	TRANS.BC 546 B	
T 510	8303-287-639	TRANS.BC 639	
T 511	8303-241-546	TRANS.BC 546 B	
T 512	8303-267-560	TRANS.BC 560 C SIE/PHI	
T 513	8303-267-560	TRANS.BC 560 C SIE/PHI	
T 514	8303-267-560	TRANS.BC 560 C SIE/PHI	
T 515	8303-267-560	TRANS.BC 560 C SIE/PHI	
T 516	8303-207-558	TRANS.BC 558 C	
T 517	8303-207-558	TRANS.BC 558 C	
T 518	8303-273-338	TRANS.BC 338-25	

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN

SUBJECT TO ALTERATION

POS. NR. / POS. NO.	SACHNUMMER / PART NUMBER	BEZEICHNUNG (D) / DESCRIPTION (GB)
T 519	8303-272-328	TRANS.BC 328-25
T 521	8303-273-338	TRANS.BC 338-25
T 522	8303-272-328	TRANS.BC 328-25
T 523	8302-999-142	TRANS.TIP 142 T
T 524	8302-999-147	TRANS.TIP 147 T
T 525	8302-999-142	TRANS.TIP 142 T
T 526	8302-999-147	TRANS.TIP 147 T
T 527	8303-287-640	TRANS.BC 640
T 528	8303-287-640	TRANS.BC 640
T 532	8303-241-546	TRANS.BC 546 B
T 533	8303-241-546	TRANS.BC 546 B
T 536	8303-241-546	TRANS.BC 546 B
T 537	8303-241-546	TRANS.BC 546 B
T 538	8302-999-142	TRANS.TIP 142 T
T 539	8302-999-147	TRANS.TIP 147 T
T 541	8302-999-142	TRANS.TIP 142 T
T 542	8302-999-147	TRANS.TIP 147 T
T 600	8303-241-546	TRANS.BC 546 B
T 601	8303-241-546	TRANS.BC 546 B
T 603	8303-205-558	TRANS.BC 558 B
T 604	8303-241-546	TRANS.BC 546 B
T 605	8303-205-558	TRANS.BC 558 B
T 608	8303-241-546	TRANS.BC 546 B
T 609	8303-205-558	TRANS.BC 558 B
T 610	8303-205-558	TRANS.BC 558 B
T 611	8303-205-558	TRANS.BC 558 B
T 612	8303-205-558	TRANS.BC 558 B
T 615	8303-205-558	TRANS.BC 558 B
T 616	8303-205-558	TRANS.BC 558 B
T 617	8303-205-558	TRANS.BC 558 B
T 618	8303-205-558	TRANS.BC 558 B
T 619	8303-273-338	TRANS.BC 338-25
T 620	8303-273-338	TRANS.BC 338-25
T 621	8303-273-338	TRANS.BC 338-25
T 622	8303-273-338	TRANS.BC 338-25
T 623	8303-272-328	TRANS.BC 328-25
T 624	8303-272-328	TRANS.BC 328-25
T 625	8303-205-558	TRANS.BC 558 B
T 701	8303-287-640	TRANS.BC 640
T 702	8303-241-546	TRANS.BC 546 B

POS. NR. / POS. NO.	SACHNUMMER / PART NUMBER	BEZEICHNUNG (D) / DESCRIPTION (GB)

Es gelten die Vorschriften und Sicherheitshinweise gemäß dem Service Manual "Sicherheit", Sach-Nummer 72010-800.00, sowie zusätzlich die eventuell abweichenden, landesspezifischen Vorschriften!

(!)

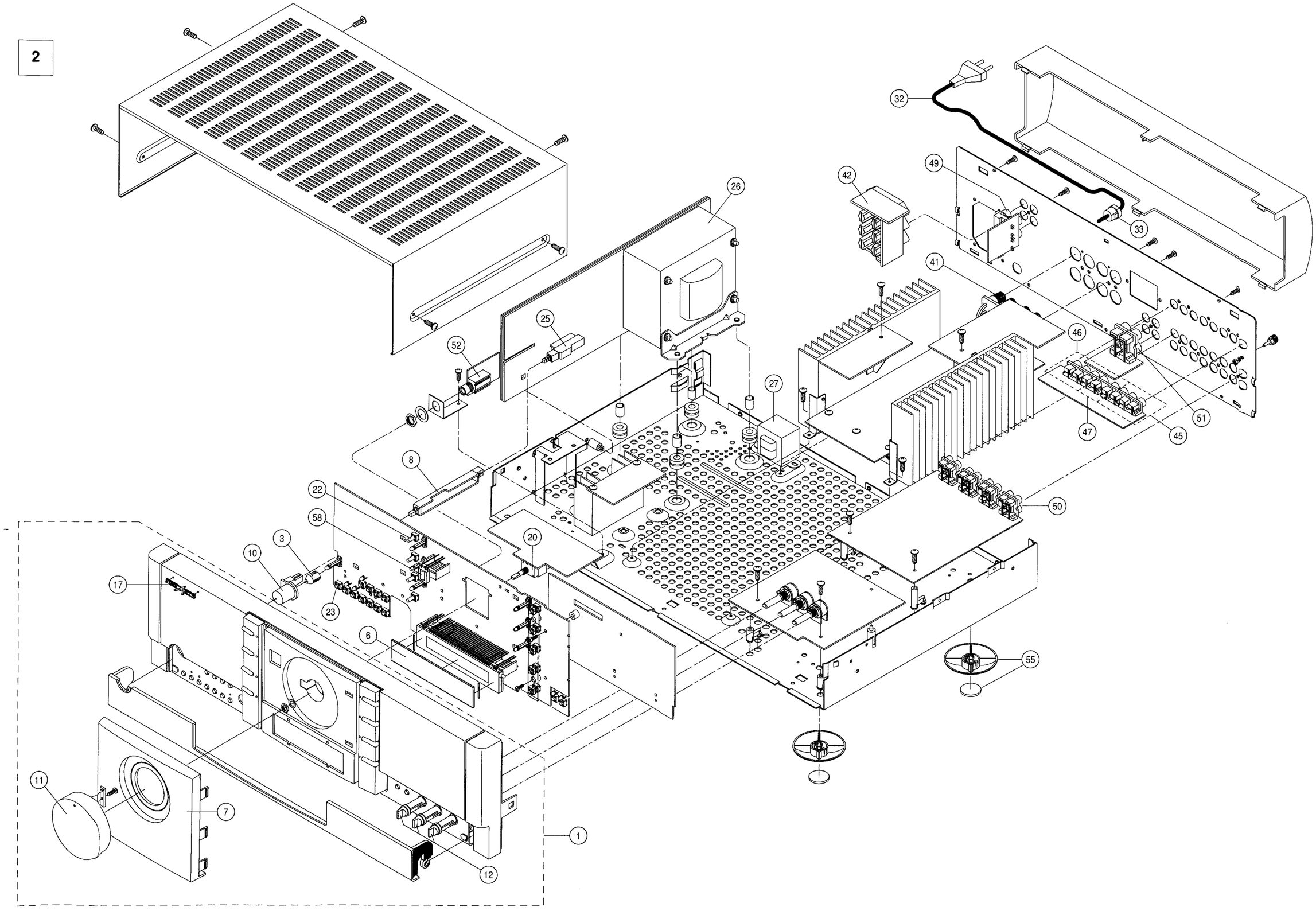
The regulations and safety instructi ons shall be valid as provided by the "Safety" Service Manual, part number 72010-800.00, as well as the respective national deviations.

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN

SUBJECT TO ALTERATION

Explosionszeichnung / Exploded View V 1000 DPL

2



Ersatzteillisten und Explosionszeichnungen / Spare Parts Lists and Exploded Views V 1000 DPL

GRUNDIG Ersatzteilliste Spare Parts List

HIFI

Btx * 32700 #

12 / 95

V 1000 DPL

ERSETZT AUSGABE 9/95
SUBSTITUTE EDITION 9/95

SACH-NR. / PART NO.: 9.55343-8151
BESTELL-NR. / ORDER NO.: G.LE 0551

POS. NR. POS. NO.	ABB. NR. FIG. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	ANZ. QUA.	BEZEICHNUNG (D)	DESCRIPTION (GB)
0001.000	1	55343-500.01		FRONTBLENDE KPL	FRONT MASK CPL
0003.000	1	55301-250.00		LED-LINSE	LED LENS
0004.000		55301-260.00	9	LED-HALTER	LED HOLDER
0005.000		55301-215.00	2	DISPLAYHALTER	DISPLAY HOLDER
0006.000	1	54527-348.01		FILTERFOLIE	FILTER FOIL
0007.000	1	55309-254.06		DISPLAY LINSE	DISPLAY LENS
0008.000	1	55301-206.01		STOESSEL	PUNCH SLIDE
0010.000	1	55301-210.00		NETZTASTE	POWER KEY
0011.000	1	55306-510.00		DREHKNOPF KPL	ROTARY KNOB CPL.
0012.000	1	55306-221.00	3	KNOPF	KNOB
0017.000	1	58003-059.01		GRUNDIG LOGO	GRUNDIG LOGO
0020.000	1	59713-019.00		POTENTIOMETER/LAUTSTAERKE	POTENTIOMETER/VOLUME
0022.000	1	29703-357.02	4	TASTSCHALTER	TACT SWITCH
0023.000	1	8134-020-181	10	TASTSCHALTER	TACT SWITCH
0025.000	1	59401-042.00		NETZSCHALTER	POWER SWITCH
0026.000	1 ⚠	59430-038.01		TRAFO NETZ	POWER TRANSFORMER
0028.000	1 ⚠	59430-027.01		TRAFO (STAND BY)	TRANSFORMER (STAND BY)
0029.000	⚠	8134-023-009		THERMOSCHALTER 120 GRAD C	THERMAL SWITCH 120 DEGR.
0030.000	⚠	29303-452.02		NETZSTECKER-UNTERTEIL KPL	MAINS PLUG LOWER PART
0032.000	1 ⚠	8290-991-275		NETZKABEL KPL	MAINS CABLE
0033.000	1	09666-451.00		NETZKABEL-ZUGENTLASTUNG	STRESS RELIEF
0036.000	⚠	09621-113.02		SICHERUNGSHALTER	FUSE HOLDER
0038.000	⚠	8134-023-002		THERMOSCHALTER 100 GRAD C	THERMAL SWITCH 100 DEGR.
				AUDIOPLATTE	AUDIO BOARD
0040.000		59610-507.01		LAUTSPRECHER FEDERKLEMM.	LOUDSPEAKER SPRING JAMMIN
0041.000	1	39612-060.03	2	LS-SCHRAUBKLEMME 4-FACH	LS SCREW CLAMP 4-FOLD
0042.000	1	09626-904.00		AC-BUCHSE	AC SOCKET
0043.000		55099-125.00		MASSEKLEMME	EARTHING CLAMP
0045.000	1	59610-505.01		CINCHBUCHSE 3-FACH / GELB	CINCH SOCKET 3-FOLD / YELLOW
0046.000	1	59610-505.02		CINCHBUCHSE 3-FACH / SCHWARZ	CINCH SOCKET 2-FOLD / BLACK
0047.000	1	59610-506.01		CINCHBUCHSE 2-FACH / GELB	CINCH SOCKET 2-FOLD / YELLOW
0049.000	1	09623-449.01		CINCHBUCHSE 4-FACH	CINCH SOCKET 4 FOLD
0050.000	1	09623-449.02	4	CINCHBUCHSE 4-FACH	CINCH SOCKET 4 FOLD
0051.000	1	09623-449.02		CINCHBUCHSE 4-FACH	CINCH SOCKET 4 FOLD
0052.000	1	09621-146.00		STEREO-KOPFHOERERBUCHSE	STEREO-HEAD SET SOCKET
0055.000	1	55301-502.00	4	FUSS KPL	FOOT CPL.
0058.000	1	59852-001.00		IR-EMPFAENGER TFMS 5360	IR RECEIVER TFMS 5360
0060.000		59802-616.01		IR-GEBER	IR REMOTE CONTROL
		55343-941.01		BEDIENUNGSANLEITUNG	INSTRUCTION MANUAL
		72010-745.65		SERVICE MANUAL	SERVICE MANUAL

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN

SUBJECT TO ALTERATION

POS. NR. / POS. NO.	SACHNUMMER / PART NUMBER	BEZEICHNUNG (D) / DESCRIPTION (GB)
C 552	8410-001-135	ELKO 10000UF 50V
C 553	8410-001-135	ELKO 10000UF 50V
C 702	8452-996-147	ELKO 1000UF 20% 25V
C 719 ⚠	8660-197-042	SI-KERKO.A 3300PF 20%
C 720 ⚠	8660-197-042	SI-KERKO.A 3300PF 20%
CIC 1	8305-208-450	IC M38173-M6-358FP
D 1	8309-215-045	DIODE 1N4148 DPL PCB
D 1	8309-720-052	Z DIODE 5,1 C 0,5W Regulator PCB
D 2	8309-720-052	Z DIODE 5,1 C 0,5W
D 3	8309-215-045	DIODE 1N4148
D 4	8309-215-045	DIODE 1N4148
D 101	8309-720-052	Z DIODE 5,1 C 0,5W Regulator PCB
D 101	8309-215-045	DIODE 1N 4148 DPL PCB
D 150	8309-720-052	Z DIODE 5,1 C 0,5W
D 201	8309-215-045	DIODE 1N 4148 DPL PCB
D 401	8309-720-161	Z DIODE 16 B 0,5W
D 402	8309-215-045	DIODE 1N4148
D 501	8309-215-045	DIODE 1N4148
D 502	8309-215-045	DIODE 1N4148
D 503	8309-215-045	DIODE 1N4148
D 504	8309-215-045	DIODE 1N4148
D 505	8309-215-045	DIODE 1N4148
D 506	8309-215-045	DIODE 1N4148
D 507	8309-215-045	DIODE 1N4148
D 508	8309-215-045	DIODE 1N4148
D 509	8309-215-045	DIODE 1N4148
D 511	8309-215-045	DIODE 1N4148
D 516	8309-215-045	DIODE 1N4148
D 517	8309-215-045	DIODE 1N4148
D 518	8309-215-045	DIODE 1N4148
D 519	8309-215-045	DIODE 1N4148
D 521	8309-215-045	DIODE 1N4148
D 522	8309-215-045	DIODE 1N4148
D 523	8309-215-045	DIODE 1N4148
D 524	8309-215-045	DIODE 1N4148
D 525	8309-712-752	DIODE MR 752 MOT
D 526	8309-712-752	DIODE MR 752 MOT
D 527	8309-712-752	DIODE MR 752 MOT
D 528	8309-712-752	DIODE MR 752 MOT
D 536	8309-215-045	DIODE 1N4148
D 537	8309-215-045	DIODE 1N4148
D 538	8309-215-045	DIODE 1N4148
D 539	8309-215-045	DIODE 1N4148
D 541	8309-215-045	DIODE 1N4148
D 542	8309-215-045	DIODE 1N4148
D 543	8309-215-045	DIODE 1N4148
D 544	8309-215-045	DIODE 1N4148
D 545	8309-215-045	DIODE 1N4148
D 547	8309-215-045	DIODE 1N4148
D 600	8309-215-045	DIODE 1N4148
D 601	8309-215-045	DIODE 1N4148
D 601	8309-944-410	LE DIODE TLHY 4405 TFK
D 602	8309-215-045	DIODE 1N4148
D 602	8309-944-410	LE DIODE TLHY 4405 TFK
D 603	8309-215-045	DIODE 1N4148
D 604	8309-215-045	DIODE 1N4148
D 604	8309-944-410	LE DIODE TLHY 4405 TFK
D 605	8309-215-045	DIODE 1N4148
D 605	8309-944-410	LE DIODE TLHY 4405 TFK
D 606	8309-215-045	DIODE 1N4148
D 606	8309-944-410	LE DIODE TLHY 4405 TFK
D 607	8309-215-045	DIODE 1N4148
D 607	8309-944-410	LE DIODE TLHY 4405 TFK
D 608	8309-215-045	DIODE 1N4148
D 608	8309-944-410	LE DIODE TLHY 4405 TFK
D 609	8309-215-045	DIODE 1N4148
D 609	8309-944-410	LE DIODE TLHY 4405 TFK

POS. NR. / POS. NO.	SACHNUMMER / PART NUMBER	BEZEICHNUNG (D) / DESCRIPTION (GB)
D 610	8309-215-045	DIODE 1N4148
D 611	8309-215-045	DIODE 1N4148
D 612	8309-944-411	LE DIODE TLHY 4405 BT12Z
D 613	8309-944-411	LE DIODE TLHY 4405 BT12Z
D 614	8309-944-411	LE DIODE TLHY 4405 BT12Z
D 615	8309-944-411	LE DIODE TLHY 4405 BT12Z
D 616	8309-720-052	Z DIODE 5,1 C 0,5W
D 617	8309-944-411	LE DIODE TLHY 4405 BT12Z
D 618	8309-944-411	LE DIODE TLHY 4405 BT12Z
D 701	8309-215-045	DIODE 1N4148
D 702	8309-215-045	DIODE 1N4148
D 703	8309-215-104	DIODE 1 N 4002 -GA
D 704	8309-215-104	DIODE 1 N 4002 -GA
D 705	8309-215-104	DIODE 1 N 4002 -GA
D 706	8309-215-104	DIODE 1 N 4002 -GA
D 707	8309-215-104	DIODE 1 N 4002 -GA
D 708	8309-215-104	DIODE 1 N 4002 -GA
D 709	8309-215-104	DIODE 1 N 4002 -GA
D 710	8309-215-104	DIODE 1 N 4002 -GA
D 711	8309-215-104	DIODE 1 N 4002 -GA
D 712	8309-215-104	DIODE 1 N 4002 -GA
D 714	8309-215-104	DIODE 1 N 4002 -GA
D 715	8309-215-104	DIODE 1 N 4002 -GA
D 716	8309-215-104	DIODE 1 N 4002 -GA
D 717	8309-215-045	DIODE 1N4148
D 718	8309-720-119	Z DIODE 18 C 0,5W
D 719	8309-720-116	Z DIODE 15 C 0,5W
D 720	8309-215-045	DIODE 1N4148
D 721	8309-215-045	DIODE 1N4148
D 722	8309-215-045	DIODE 1N4148
D 723	8309-215-045	DIODE 1N4148
D 724	8309-215-045	DIODE 1N4148
D 725	8309-215-045	DIODE 1N4148
DP 600	59740-006.00	FLUORESZENZANZEIGE
F 11	8602-331-072	KERRES #72 2MHZ
F 600	8602-331-086	CER.RES.86/13 CST 4.0 MGW
CIC 1	8305-208-450	IC M38173-M6-358FP Bedien-/Control
IC 1	8305-204-834	IC LM 833 Eingangswahl-/Input PCB
IC 1	8305-602-405	IC X 24C04 XICOR Bedien-/Control PCB
IC 2	59852-001.00	IR-EMPFAENGER TFMS 5360 Bedien-/Control PCB
IC 2	8305-262-821	IC LC 7821 Eingangswahl-/Input PCB
IC 3	8305-103-242	IC BU 2042 ROHM
IC 4	8305-201-453	IC 4053 B/14053 B CP
IC 101	8305-262-066	IC LC 4966 SANYO
IC 201	8305-204-876	IC LM2876TF DPL PCB
IC 201	8305-208-632	IC M69032P MIT DPL PCB
IC 202	8305-847-313	SMD IC TDA 7313 D-013 TR
IC 203	8305-752-630	SMD IC M65830FP MIT
IC 204	8305-262-066	IC LC 4966 SANYO
IC 205	8305-262-066	IC LC 4966 SANYO
IC 206	8305-204-257	IC LM 258 P TID/PHI/MOT
IC 260	8305-262-066	IC LC 4966 SANYO
IC 401	8305-204-876	IC LM2876TF DPL PCB
IC 401	8305-204-886	IC LM3886TF Klang/Tone PCB
IC 701	8305-113-018	IC MC 79 L 18 ACP
IC 702	8305-112-018	IC MC 78 L 18 ACP
IC 703	8305-205-703	IC MC 7805 CT
IC 704	8305-205-707	IC MC 78 L 05 ACPRA
IC 705	8305-205-712	IC L7812CV SGS
L 200	09238-170.00	HF-DROSSEL
L 280	09238-170.00	HF-DROSSEL
L 501	09238-197.01	HF-DROSSEL

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN **SUBJECT TO ALTERATION**

POS. NR. / POS. NO.	SACHNUMMER / PART NUMBER	BEZEICHNUNG (D) / DESCRIPTION (GB)	
L 611	8140-526-400	DR AX 0411-GA 100UH	
R 268 ⚠	8766-701-041	KSW SI A 47 OHM 5%	
R 269 ⚠	8766-701-041	KSW SI A 47 OHM 5%	
R 421	59713-017.00	POTENTIOMETER HOEHEN+BASS	
R 422	59713-017.00	POTENTIOMETER HOEHEN+BASS	
R 443 ⚠	8766-701-025	KSW SI A 10 OHM 5%	
R 448	59713-029.00	POTENTIOMETER 100KOHM	
R 471 ⚠	8766-701-025	KSW SI A 10 OHM 5%	
R 516	8790-009-036	ESTR.S 10 100 OHM	
R 518 ⚠	8701-118-017	KSW SI B 4,7 OHM 5%	
R 522	8790-009-036	ESTR.S 10 100 OHM	
R 524 ⚠	8701-118-017	KSW SI B 4,7 OHM 5%	
R 526 ⚠	8701-118-017	KSW SI B 4,7 OHM 5%	
R 528 ⚠	8766-701-043	KSW SI A 56 OHM 5%	
R 529 ⚠	8766-701-043	KSW SI A 56 OHM 5%	
R 531 ⚠	8701-118-017	KSW SI B 4,7 OHM 5%	
R 716	8770-490-113	R-NETZ 8X47 KOHM	
RL 501	8312-003-524	RELAIS G5Z 24VDC OMR	
RL 502	8312-003-524	RELAIS G5Z 24VDC OMR	
RL 601	8312-003-012	RELAIS G2R-1A 12V DC	
RL 602	8312-003-230	RELAIS G2R-117 12V	
RL 603	8312-003-230	RELAIS G2R-117 12V	
SI 100 ⚠	8315-623-008	LOET-SI.-GR 4 A/T	
SI 105 ⚠	8315-623-008	LOET-SI.-GR 4 A/T	
SI 700 ⚠	8315-615-027	LOET-SI.-GR 630 AM/T	
SI 701 ⚠	8315-622-003	SI 5X20 T3,15A L 250V	
SI 702 ⚠	8315-616-205	LOET-SI.-GR 800 MA/T	
SI 703 ⚠	8315-610-026	LOET-SI.-GR 200 MA/T	
SI 704 ⚠	8315-614-026	LOET-SI.-GR 500 MA/T	
SI 705 ⚠	8315-614-026	LOET-SI.-GR 500 MA/T	
SI 707 ⚠	8315-612-027	LOET-SI.-GR 315 MA/T	
T 1	8303-205-558	TRANS.BC 558 B	DPL PCB
T 1	8302-999-142	TRANS.TIP 142 T	Regulator PCB
T 2	8302-999-147	TRANS.TIP 147 T	Regulator PCB
T 2	8303-205-558	TRANS.BC 558 B	DPL PCB
T 3	8303-241-546	TRANS.BC 546 B	Regulator PCB
T 3	8303-205-558	TRANS.BC 558 B	DPL PCB
T 4	8303-205-558	TRANS.BC 558 B	DPL PCB
T 4	8303-205-558	TRANS.BC 558 B	Regulator PCB
T 5	8303-205-558	TRANS.BC 558 B	
T 6	8303-241-546	TRANS.BC 546 B	
T 100	8303-241-546	TRANS.BC 546 B	
T 101	8303-241-546	TRANS.BC 546 B	
T 101	8302-214-065	TRANS.BDT 65 C	Regulator PCB
T 102	8303-205-558	TRANS.BC 558 B	
T 102	8303-241-546	TRANS.BC 546 B	Regulator PCB
T 103	8303-241-546	TRANS.BC 546 B	
T 121	8303-241-546	TRANS.BC 546 B	
T 131	8303-205-558	TRANS.BC 558 B	
T 132	8303-205-558	TRANS.BC 558 B	
T 150	8303-241-546	TRANS.BC 546 B	DPL PCB
T 150	8302-214-064	TRANS.BDT 64 C	Regulator PCB
T 151	8303-241-546	TRANS.BC 546 B	DPL PCB
T 151	8303-205-558	TRANS.BC 558 B	Regulator PCB
T 200	8303-241-546	TRANS.BC 546 B	
T 201	8303-259-550	TRANS.BC 550 C SIE/PHI	
T 202	8303-259-550	TRANS.BC 550 C SIE/PHI	
T 203	8303-259-550	TRANS.BC 550 C SIE/PHI	
T 204	8303-259-550	TRANS.BC 550 C SIE/PHI	
T 205	8303-259-550	TRANS.BC 550 C SIE/PHI	
T 206	8303-259-550	TRANS.BC 550 C SIE/PHI	
T 250	8303-241-546	TRANS.BC 546 B	
T 251	8303-241-546	TRANS.BC 546 B	

POS. NR. / POS. NO.	SACHNUMMER / PART NUMBER	BEZEICHNUNG (D) / DESCRIPTION (GB)	
T 252	8303-205-558	TRANS.BC 558 B	Regulator PCB
T 295	8303-241-546	TRANS.BC 546 B	
T 296	8303-241-546	TRANS.BC 546 B	
T 297	8303-205-558	TRANS.BC 558 B	
T 300	8303-241-546	TRANS.BC 546 B	
T 301	8303-241-546	TRANS.BC 546 B	
T 401	8303-259-550	TRANS.BC 550 C SIE/PHI	
T 402	8303-259-550	TRANS.BC 550 C SIE/PHI	
T 403	8303-267-560	TRANS.BC 560 C SIE/PHI	
T 404	8303-267-560	TRANS.BC 560 C SIE/PHI	
T 405	8303-259-550	TRANS.BC 550 C SIE/PHI	
T 406	8303-259-550	TRANS.BC 550 C SIE/PHI	
T 407	8303-259-550	TRANS.BC 550 C SIE/PHI	
T 408	8303-259-550	TRANS.BC 550 C SIE/PHI	
T 409	8303-275-338	TRANS.BC 338-40	
T 411	8303-275-338	TRANS.BC 338-40	
T 412	8303-259-550	TRANS.BC 550 C SIE/PHI	
T 413	8303-259-550	TRANS.BC 550 C SIE/PHI	
T 414	8303-205-558	TRANS.BC 558 B	
T 415	8303-205-548	TRANS BC548B	
T 416	8303-205-548	TRANS BC548B	
T 500	8303-287-639	TRANS.BC 639	
T 501	8303-259-550	TRANS.BC 550 C SIE/PHI	
T 502	8303-259-550	TRANS.BC 550 C SIE/PHI	
T 503	8303-259-550	TRANS.BC 550 C SIE/PHI	
T 504	8303-259-550	TRANS.BC 550 C SIE/PHI	
T 505	8303-267-560	TRANS.BC 560 C SIE/PHI	
T 506	8303-267-560	TRANS.BC 560 C SIE/PHI	
T 507	8303-267-560	TRANS.BC 560 C SIE/PHI	
T 508	8303-267-560	TRANS.BC 560 C SIE/PHI	
T 509	8303-241-546	TRANS.BC 546 B	
T 510	8303-287-639	TRANS.BC 639	
T 511	8303-241-546	TRANS.BC 546 B	
T 512	8303-267-560	TRANS.BC 560 C SIE/PHI	
T 513	8303-267-560	TRANS.BC 560 C SIE/PHI	
T 514	8303-267-560	TRANS.BC 560 C SIE/PHI	
T 515	8303-267-560	TRANS.BC 560 C SIE/PHI	
T 516	8303-207-558	TRANS.BC 558 C	
T 517	8303-207-558	TRANS.BC 558 C	
T 518	8303-273-338	TRANS.BC 338-25	
T 519	8303-272-328	TRANS.BC 328-25	
T 521	8303-273-338	TRANS.BC 338-25	
T 522	8303-272-328	TRANS.BC 328-25	
T 523	8302-999-142	TRANS.TIP 142 T	
T 524	8302-999-147	TRANS.TIP 147 T	
T 525	8302-999-142	TRANS.TIP 142 T	
T 526	8302-999-147	TRANS.TIP 147 T	
T 527	8303-287-640	TRANS.BC 640	
T 528	8303-287-640	TRANS.BC 640	
T 532	8303-241-546	TRANS.BC 546 B	
T 533	8303-241-546	TRANS.BC 546 B	
T 534	8303-241-546	TRANS.BC 546 B	
T 535	8303-241-546	TRANS.BC 546 B	
T 536	8303-241-546	TRANS.BC 546 B	
T 537	8303-241-546	TRANS.BC 546 B	
T 538	8302-999-142	TRANS.TIP 142 T	
T 539	8302-999-147	TRANS.TIP 147 T	
T 541	8302-999-142	TRANS.TIP 142 T	
T 542	8302-999-147	TRANS.TIP 147 T	
T 600	8303-241-546	TRANS.BC 546 B	
T 601	8303-241-546	TRANS.BC 546 B	
T 603	8303-205-558	TRANS.BC 558 B	
T 604	8303-241-546	TRANS.BC 546 B	
T 605	8303-205-558	TRANS.BC 558 B	
T 606	8303-241-546	TRANS.BC 546 B	
T 607	8303-241-546	TRANS.BC 546 B	
T 608	8303-205-558	TRANS.BC 558 B	
T 609	8303-205-558	TRANS.BC 558 B	
T 610	8303-205-558	TRANS.BC 558 B	
T 611	8303-205-558	TRANS.BC 558 B	
T 612	8303-205-558	TRANS.BC 558 B	

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN

SUBJECT TO ALTERATION

POS. NR. / POS. NO.	SACHNUMMER / PART NUMBER	BEZEICHNUNG (D) / DESCRIPTION (GB)
T 615	8303-205-558	TRANS.BC 558 B
T 616	8303-205-558	TRANS.BC 558 B
T 617	8303-205-558	TRANS.BC 558 B
T 618	8303-205-558	TRANS.BC 558 B
T 619	8303-273-338	TRANS.BC 338-25
T 620	8303-273-338	TRANS.BC 338-25
T 621	8303-273-338	TRANS.BC 338-25
T 622	8303-273-338	TRANS.BC 338-25
T 623	8303-272-328	TRANS.BC 328-25
T 624	8303-272-328	TRANS.BC 328-25
T 701	8303-287-640	TRANS.BC 640
T 702	8303-241-546	TRANS.BC 546 B
T 703	8303-293-517	TRANS.BC 517
T 704	8303-293-517	TRANS.BC 517

POS. NR. / POS. NO.	SACHNUMMER / PART NUMBER	BEZEICHNUNG (D) / DESCRIPTION (GB)

Es gelten die Vorschriften und Sicherheitshinweise gemäß dem Service Manual "Sicherheit", Sach-Nummer 72010-800.00, sowie zusätzlich die eventuell abweichenden, landesspezifischen Vorschriften!

The regulations and safety instructions shall be valid as provided by the "Safety" Service Manual, part number 72010-800.00, as well as the respective national deviations.